

Федеральное агентство по образованию
Государственное образовательное бюджетное учреждение высшего профессионального
образования
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»

Кафедра психологии профессиональной деятельности

ПСИХОЛОГИЯ
ЧАСТЬ III
ПСИХОЛОГИЯ ОБРАЗОВАНИЯ ЧЕЛОВЕКА

***УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ
ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ***

Волгоград
2023

Содержание

Тема 1. Психолого-педагогическая диагностика в работе педагога

Тема 2. Обучение и развитие. Структура учебного процесса в ассоциативной и деятельностной модели обучения

Тема 3. Учебная задача и учебные действия в структуре учебной деятельности.

Тема 4. Теория поэтапного формирования умственных действий и понятий
П.Я. Гальперина. Типы материалов и ООД

Тема 1. Психолого-педагогическая диагностика в работе педагога (аудиторная работа –4 часа)

Узловые вопросы темы:

- В чем различие психологической диагностики и педагогической? Что представляет собой психолого-педагогическая диагностика?
- Где, когда и с какой целью учитель может применять психолого-педагогическую диагностику?
- Какими могут быть цели применения психолого-педагогических методов, применяемых педагогом в своей практической деятельности? Какие методы и методики помогут педагогу достичь поставленных целей?
- Какие психолого-педагогические знания необходимы учителю для грамотного использования диагностических методов? Каковы границы компетентности педагога, использующего в своей работе диагностические методы?

Ключевые слова

Метод, методика, методология.

Организационные методы: сравнительный, лонгитюдный, комплексный.

Эмпирические методы: наблюдения (виды), эксперимент (виды), психодиагностические методы (тесты, анкета, беседа), анализ продуктов деятельности, биографические методы.

Методы обработки данных: количественный и качественный анализ.

Интерпретационные методы: генетический, структурный.

Задания для подготовке к занятию

Задание 1.

А) Регуш Л. и Орлова А. в своем учебнике «Педагогическая психология» пишут: *«Педагогическая деятельность относится к таким видам профессионального труда, в которых для успешного выполнения важно быстро реагировать на неожиданно меняющиеся обстоятельства. Это предъявляет к специалисту образования повышенные требования в умении оперативно и эффективно решать различные педагогические задачи»*. О чем говорят авторы? Декодируйте данное выражение, подтверждая свою точку зрения примерами.

В) В материалах для индивидуальной работы приведен отрывок произведения Л.И. Чарской «Записки маленькой гимназистки», описывающий конфликтное взаимодействие педагога с учащимися. Ознакомьтесь с отрывком и поразмышляйте над вопросами:

- Как бы вы поступили на месте учителя? Обсудите в группе свой вариант развития данной ситуации и зафиксируйте оптимальные варианты письменно.
- Предположите причины такого поведения в классе и докажите свои мысли фразами из текста. Как вы думаете, от чего зависит успех методов и приемов педагогического воздействия?

Задание 2. Проанализируйте педагогическую ситуацию и выполните задание:

В 7 «А» есть ученик (назовем его условно Иван Школьных), который на уроках регулярно нарушает дисциплину. По мнению педагога, ученик это делает сознательно, тем самым провоцируя срыв занятия.

- **(письменно)** На основе анализа рекомендованной литературы разработайте протокол наблюдения по определению скрытых мотивов «плохого» поведения учащегося.

Задание 3. В своей работе учителя-предметники, классные руководители зачастую прибегают к методу анкеты. Для того чтобы разработанная анкета стала рабочей она должна пройти несколько пилотажных исследований. Проанализируйте научную литературу по данной теме и ответьте на вопросы:

- Какие основные требования предъявляет психодиагностика к составлению анкеты? Какова структура анкеты?
- Что собой представляет пилотажное исследование, и по каким критериям его проводят?

- **(письменно)** Вам необходимо изучить особенности выполнения домашней работы учащихся 8 класса. На основе анализа рекомендуемой литературы, разработайте анкету, которая соответствует раскрытию предмету и цели исследования, соблюдая требования к составлению. Используйте в анкете следующие типы вопросов:

1. Открытый, закрытый, полужакрытый вопрос.
2. Вопрос-контактор (помогающий общению).
3. Вопрос-фильтр (с основным и косвенным вопросом).
4. Косвенный вопрос.
5. Вопрос, связанный с анализом специальной ситуации.
6. Вопрос на основе принципа противоположности.

Данное задание будет обсуждаться на занятии, в рамках проведения пилотажного исследования (подготовьте необходимый материал для пилотажного исследования).

Задания для контрольной работы

Задание 1. Вам необходимо изучить способы развития психических новообразований в старшем школьном возрасте (9-10 класс), которые использует педагог на своем уроке, с помощью метода наблюдения.

- Составьте программу психолого-педагогического изучения данного явления.
- ***Разработайте протокол наблюдения, соответствующий целям исследования.***
- Работая в режиме стоп-кадр, посмотрите художественный фильм «Общество мертвых поэтов» режиссера Питера Уира 1989г. Проведите наблюдение «на уроках литературы» мистера Китенга. Проанализируйте полученные данные и сделайте выводы.

Задание 2. В одной из сельских школ было проведено психологическое исследование с помощью метода анкеты. В материалах для индивидуальной работы представлены ответы 10 школьников, принявших участие в исследовании. Проанализируйте ответы респондентов и выполните задание:

- Какова цель анкетирования?
- Подумайте, какими по классификации могли быть вопросы анкеты?
- Что необходимо отразить в вводной части анкеты, чтобы она была корректной для данного исследования?
- разработайте анкету, которая будет соотноситься с ответами респондентов, соблюдая требования к составлению.

Материалы для индивидуальной работы

Чарская Л.А. «Записки маленькой гимназистки». Повесть М.- 2011

Дверь отворилась, и в класс вошел Василий Васильевич Яковлев, учитель русского языка. Он был в хорошем настроении, потому что с удовольствием потирал, свои красные с холода руки и поглядывал на нас добрыми через очки глазами.

- Холодно, девицы! Ну и денек! - произнес он, оглядывая класс. - Небось, нащипало вам нос и щеки, пока из дому бежали в гимназию, а?

Но «девицы» хранили упорное молчание. Тогда Яковлев понял, что с классом что-то не так, и сразу изменил свое обращение.

- Госпожа Ивина! - слышался его резкий голос, совсем иной, нежели тот, которым он разговаривал за минуту до этого. - Извольте прочесть заданное!

Хорошенькая Ляля Ивина быстро поднялась со своего места и громко, отчетливо произнесла на весь класс:

- «Демьянова уха», басня Крылова.

- Отлично-с! Ну-с, отвечайте басню.

- Хорошо! - так же бодро отчеканила Ляля и начала, предварительно откашлявшись:

Вороне где-то Бог послал кусочек сыру,

На ель Ворона взгромоздись

Позавтракать было совсем уж собралась.

Да призадумалась, а сыр ...

- Довольно! Довольно! - неистово замахал руками учитель. - Вы сами не понимаете, что говорите сейчас. Госпожа Рош, отвечайте басню ... Госпожа Ивина, садитесь и придите в себя. Вы нездоровы, должно быть, и это избавит вас от единицы.

Ивина уселась на свое место, обводя класс торжествующими глазами, а вместо нее поднялась Женья Рош.

По улицам слона водили,

Как видно, на показ, -

Известно, что слоны в диковинку у нас ... — пропищала она тоненьким-претоненьким голоском.

У учителя глаза стали вдруг круглыми, как орехи. Он смотрел то на толстушку Рош, то на классный журнал. Наконец, он покраснел и, махнув рукою Рош, чтобы она садилась, поставил ей крупную единицу.

- Стыдно школьничать! - произнес он строго. - Но вы обе на дурном счету, поэтому с вас и взятки гладки, как говорится ... Госпожа Приженцова, потрудитесь прочесть вы «Демьянову уху», - обратился он к первой ученице класса.

Танюша поднялась вся красная со своего места. Слезы стояли у нее на глазах, когда она начала, захлебываясь и волнуясь:

Мартышка к старости слаба глазами стала;

А у людей она слыхала,

Что это зло еще не так большой руки,

Лишь стоит завести очки.

- «Демьянову уху», «Демьянову уху» прошу читать, а не «Мартышку и очки!» — закричал не своим голосом учитель. - Да что вы, извести меня поклялись все, что ли? И это вы! Приженцова! Первая ученица, моя гордость! - произнес он дрожащим от волнения и гнева голосом. - На вас-то уж я надеялся! Ну... да уж, садитесь, - присовокупил Василий Васильевич с горечью, и новая единица прочно воцарилась в клеточке журнала.

- Степановская ... Рохель ... Мордвинова ... Шмидт ... - сердито вызвал девочек Яковлев, и каждая из них говорила всевозможные басни, только не ту, которую требовал учитель, заданную на сегодня.

За черноглазой и черноволосой Сарой Рохель поднялась Жюли и начала, дерзко глядя в самые глаза учителя:

Проказница - Мартышка, Осел, Козел

Да косолапый Мишка

Затеяли сыграть квартет.
Достали нот, баса ...
- Молчать! - прервал Жюли грозным голосом учитель и изо всей силы ударил кулаком по столу.

Ответы респондентов на анкетирование, проводимое в сельской школе
(все выделения сделаны школьниками)

1. «У меня есть бабушка. Это замечательный человек! Она меня понимает всегда, может выслушать до конца, не перебивая. Ей я могу доверить любую тайну».

2. «Мои родители меня не понимают, особенно отец. Маме я боюсь доверить свои секреты, потому что она, может быть и не со зла, не во вред мне, но все равно расскажет отцу, хотя я ее прошу это не делать. Если вдруг разговор зайдет о школе, то отец сразу начинает кричать на меня, что я плохо учусь и, наверное, сам не замечает, как переходит с учебы на личность – ты тупая, идиотка, ничего из тебя путного не выйдет и т.д. Родители не разрешают мне гулять, особенно по вечерам, потому что я должна делать уроки. А если я их выучила, то им кажется что недостаточно, поэтому заставляют садиться перечитывать. Им не нравится, что я буду «шататься» по селу. А мне этого и не надо! Просто иногда очень хочется подышать свежим воздухом перед сном, развеять свои мысли хоть немного, хотя бы с полчаса»

3. «У меня с мамой нет никаких разногласий, а вот с отцом я не разговариваю, потому что он на меня не обращает никакого внимания. Иногда мне кажется, что я для него вообще не существую».

4. «Я не могу никак найти общего языка с мамой. У меня есть младшая сестра. Если она что-нибудь набедакурит, то мама всегда считает, что это виновата я. Либо я не досмотрела, либо я ей это разрешила, либо наоборот – запрещаю и т.д. Она считает, что я старшая в семье и за все должна отвечать, а младшей она потакает, ей можно все. Я постоянно с ней ругаюсь из-за этого, она говорит, что я плохая, что сестра из-за меня становится избалованная, что я дурно на нее влияю, что я не умею ее воспитывать. А я никак не могу понять, почему я должна воспитывать сестру! Ведь у нас есть она – МАМА! Мне кажется, что я виновата лишь в одном – что я родилась старшей».

5. «У меня есть тетя, она во всем меня понимает, в чем-то помогает, дает мне те или иные советы»

6. -«Я очень часто конфликтую с родителями по поводу моей учебы. Им все время кажется, что я не достаточно учу уроки, часто проверяют дневник, ругают за каждую двойку, говорят, что я просто позорю их. А я думаю совсем по-другому. Я уже достаточно взрослый человек, я имею такие же права, как и они. У меня тоже иногда болит голова, или наваливается депрессия. В такие времена мне вообще не хочется видеть кого-то, а не то, что зубрить уроки и идти в школу, в этот шум и гам и получать пять для того, чтобы моей семье не было за меня стыдно. Большое спасибо моей бабушке. Дай бог ей подольше прожить на земле! Она всегда меня защищает, понимает и помогает выйти из трудной ситуации».

7. «Как хорошо, что у меня есть дом, куда я всегда бегу с радостью»

8. «У меня много родственников: родители, тети и дяди, бабушки и дедушки – а я единственный ребенок в семье. Все стараются вмешиваться в мою личную жизнь, постоянно интересуются всеми моими делами, причем этот интерес перерастает в «допрос». Иногда это ужасно надоедает. Если я задерживаюсь где-нибудь (даже в школе) минут на 10, то в доме начинается переполох. Все нервничают, пьют валериану, постоянно выбегают на улицу посмотреть, не иду ли я. Если меня отпускают вечером на улицу или дискотеку (что бывает очень редко), настроение испортят тем, что целый час будут читать нотацию с кем мне водиться, а с кем нет, куда ходить, а куда нет, что ни у кого ничего не брать, ничего не пробовать, ни с кем не заигрывать, а то не дай бог что со

мной случится. Я никак не могу понять: неужели они думают, что у меня в голове пусто, что я сама не понимаю, что хорошо для меня, а что плохо!

У нас во всем разные мнения: в музыке, в телепередачах, в книгах, в одежде. Мне во многом приходится уступать им. Как к единственному ребенку ко мне предъявляются высокие требования и повышенное внимание. Если мне хочется побыть в одиночестве, все сразу начинают суетиться, спрашивают, что со мной случилось, ставят градусник, щупают лоб, суют таблетки. Это так бесит! Но я их всех прекрасно понимаю – они хотят сделать как лучше. Но они не знают, чего стоит мне их «золотая» забота».

9. «У меня сложная семья. Я живу, как между двух огней. У моих родителей разные точки зрения на воспитание. Мама – первый друг, я всегда с ней советуюсь, доверяю тайны, она дает мне достаточно свободы, разрешает мне самому решать какие-то вопросы. Папа же наоборот считает, что я еще не дорос, чтобы решать, что мне необходимо сделать в первую очередь. Из-за этого они очень часто ссорятся, а мне больно это видеть.

Когда у меня возникает сложная ситуация я всегда сначала советуюсь с мамой. Затем иду к отцу. Совмещаю их выводы, и часто поступаю «правильно», чтобы не обидеть ни того, ни другого. Быстрее бы окончить школу и уехать в город».

10. «Хороших родителей не надо обманывать, скрывать от них что-то. Им всегда можно верить. Они не говорят: тебе это еще рано знать, ты еще не вырос. А когда начинаешь дурачиться, не останавливают тебя: вон уже какой детина вырос, а все детство в голове играет. Я очень рад, что мне так повезло с родителями. Я им за это благодарен!»

Литература

1. «Мотивы плохого поведения учащихся» // Школьный психолог №3 2003г.
2. Семина Л.И. Учитель и ученик. Возможности диалога. Т.1, М.2002
3. Реан А.А. Психология изучения личности: Учеб. пособие. — СПб., 1999.
4. Регуш Л.А. Практикум по наблюдению и наблюдательности. 2-е изд., переработанное и дополненное. — СПб.: Питер, 2008.
5. Шмелев А.Г. и коллектив. Основы психодиагностики - Учебное пособие для студентов педвузов. — Москва, Ростов-на-Дону: «Феникс», 1996.

Тема 2. Обучение и развитие.
Структура учебного процесса в ассоциативной и деятельностной модели обучения
(аудиторная работа – 4 часов)

Вопросы для группового обсуждения на занятии:

1. В чем заключается разница между понятиями «научение», «учение» и «обучение»?
2. В чем отличие ассоциативно-рефлекторного 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.

Зона актуального развития, зона ближайшего развития, зона потенциального развития

Образовательные парадигмы: ассоциативное обучение, деятельностное обучение.

Теории обучения: традиционное, классическое – 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 (письменно). 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 учебный процесс 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 процесса в ассоциативной и деятельностной модели обучения в соответствии с критериями (см. материалы для индивидуальной работы). Подготовьтесь к обсуждению схем в аудитории

Задание для СРС

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 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 исключающем 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 педагогики, 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 усовершенствование 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 включает 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 завершённые 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 завершённые 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 завершённым 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 пустым. 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 кажется, 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.

Тема 3. Учебная задача и учебные действия в структуре учебной деятельности

(аудиторная работа – 4-6 часов)

Вопросы для группового обсуждения на занятии:

1. Какова роль учебной задачи в формировании учебной деятельности?
2. В чем отличие учебной задачи от учебного задания?
3. Что отличает учебную деятельность от усвоения, а усвоение — от формирования навыков?
4. Почему термин «построение» навыка точнее отражает этот процесс, чем «развитие»?
5. Какая связь между контролем, оценкой учителя и самоконтролем и самооценкой обучающегося?
6. Какие основные факторы влияют на научение?

Ключевые слова

Учебная деятельность (УД), учебная задача, учебное задание, усвоение, построение навыка, универсальные учебные действия (УУД).

Зона актуального развития, зона ближайшего развития, зона потенциального развития

Виды учебных действий:

1. субъектно-деятельностная позиция (действия целеполагания, программирования, планирования, исполнительские действия, действия контроля (самоконтроля), оценки (самооценки))
2. по продукту УД – репродуктивные (исполнительские, воспроизводящие), продуктивные (преобразования, воссоздания, контроля, оценки, анализа и синтеза)
3. по отношению к предмету деятельности (преобразующие, исследовательские; основные, вспомогательные)
4. по психической деятельности обучающегося – интеллектуальные перцептивные, мнемические действия и их виды

Задания для подготовки и работы на семинаре

Задание 1. По новым требованиям ФГОС, педагог должен не просто сформировать у ученика знания, умения и навыки, но и научить его применять их в реальной жизни. Необходимо развивать неординарность мышления, отойти от способа решения задач с помощью «подражания». С точки зрения деятельностного обучения, педагог может добиться этого, организовав деятельность ребенка на уроке через постановку грамотно сформулированной учебной задачи.

Изучите рекомендуемую литературу и материалы для индивидуальной работы и выполните следующее задание:

1 Разработайте учебную задачу в соответствии с требованиями:

- 1) учебная задача должна выводить на **средство**
- 2) учебная задача не должна равняться **средству**
- 3) учебная задача должна быть «детской»
- 4) учебная задача должна побуждать к **действию**

2. Пропишите план предполагаемых действий (работы) на уроке в процессе решения учебной задачи, подберите необходимый для этого наглядный материал.

Для выполнения задания рекомендуется А) выбрать любой школьный предмет, в котором вы хорошо разбираетесь (кроме профильного), Б) Выбрать тему для изучения, определить средство (знания, которые дети должны открыть при решении учебной задачи), ЗАР.

Подготовьтесь защищать свою работу на пере аудиторией

Средство – это то, чем дети должны овладеть (понятия, правила, алгоритмы и способы действия, законы, теоремы и пр.)

Материалы для индивидуальной работы

Зимняя И.А. Предметное содержание учебной деятельности // Педагогическая психология. – М., 1999.-174-185с.

Предмет учебной деятельности. Анализ предметного (психологического) содержания учебной деятельности, как и любой другой деятельности, начинается с определения ее предмета, т.е. того, на что направлена деятельность: в данном случае — на усвоение знаний, овладение обобщенными способами действий, отработку приемов и способов действий, их программ, алгоритмов, в процессе чего развивается сам обучающийся. Это и является ее предметом, ее содержанием.

Согласно Д.Б. Эльконину, учебная деятельность не тождественна усвоению — оно является ее основным содержанием и определяется строением и уровнем ее развития, в которую усвоение включено. В то же время, так как учебная деятельность направлена на изменение самого субъекта (что в значительной мере проявляется в младшем школьном возрасте, когда учебная деятельность является ведущей, но, по сути, и в любом другом возрасте), усвоение опосредствует субъектные изменения и в интеллектуальном, и в личностном плане, что также входит в предмет учебной деятельности.

Средства и способы учебной деятельности. Средства учебной деятельности, с помощью которых она осуществляется, следует рассматривать в трех планах. Во-первых, это лежащие в основе познавательной и исследовательской функций учебной деятельности интеллектуальные действия (в терминах С.Л. Рубинштейна — мыслительные операции): анализ, синтез, обобщение, классификация и другие, без которых никакая умственная деятельность невозможна. Во-вторых, это знаковые, языковые, вербальные средства, в форме которых усваивается знание, рефлексировается и воспроизводится индивидуальный опыт. В-третьих, это фоновые знания, посредством включения в которые новых знаний структурируется индивидуальный опыт, тезаурус обучающегося.

О соединении всех этих средств полнее всего сказано в общей теории учения С.Л. Рубинштейна, согласно которой, *«решение или попытка разрешить проблему предполагает обычно привлечение тех или иных положений из уже имеющихся знаний в качестве методов или средств ее разрешения»*.

Соответственно в процессе школьного учения, и особенно в младшем школьном возрасте, включение в учебную деятельность предполагает одновременную работу и над ее средствами.

Способы учебной деятельности могут быть многообразными, включающими репродуктивные, проблемно-творческие, исследовательско-познавательные действия (В.В. Давыдов, В.В. Рубцов). Способ учебной деятельности — это ответ на вопрос, как учиться, каким способом получать знания. Наиболее полное и развернутое описание способа представлено теорией поэтапного формирования умственных действий (П.Я. Гальперин, Н.Ф. Талызина), где принцип ориентировки, перехода от внешнего, предметного действия к внутреннему, умственному и этапность этого перехода в соотношении с тем, как это делает сам обучающийся, полностью раскрывают способ учебной деятельности.

Продукт учебной деятельности, ее результат. Продуктом учебной деятельности является структурированное и актуализируемое знание, лежащее в основе умения решать требующие его применения задачи в разных областях науки и практики. Продуктом также является внутреннее новообразование психики и деятельности в мотивационном, ценностном и смысловом планах. Продукт учебной деятельности входит основной, органичной частью в индивидуальный опыт. От его структурной организации, системности, глубины, прочности во многом зависит дальнейшая деятельность человека, в частности успешность его профессиональной деятельности, общения.

Результатом учебной деятельности является поведение субъекта — это либо испытываемая им потребность (интерес, включенность, позитивные эмоции) продолжать эту деятельность, либо нежелание, уклонение, избегание. Во всем мире второе проявляется в отрицательном отношении к школе, непосещении, уходах из школы.

<...>

Учебная задача. Вторым по счету, но самым главным, по сути, компонентом деятельности структуры учебной деятельности является учебная задача. Она предлагается обучающемуся а) как определенное учебное задание, формулировка которого чрезвычайно существенна для решения и его результата; и б) в определенной учебной ситуации, совокупностью которых представлен сам учебный процесс.

Понятие «задача» имеет большую историю развития в науке. В психологическом плане в отечественной науке одним из первых исследователей, разрабатывавших категорию и ее задачи, был М.Я. Басов (1892 — 1931). Анализируя деятельность ребенка, он отмечал, что для самых разнообразных учебных и жизненных ситуаций общим является «момент задачи как таковой». Этот общий момент связан с необходимостью для человека открыть то, чего он еще не знает и что нельзя просто увидеть в предмете; для этого ему потребуются определенное действие с этим предметом. В своих трудах он обосновал целесообразность использования в психологии широкого понятия задачи, используя при этом термины действие, цель и задание.

В дальнейшем в работах С.Л. Рубинштейна понятие задачи получило более широкую трактовку в соотношении с понятием действие и в общем контексте целеполагания. Согласно С.Л. Рубинштейну, *«так называемое произвольное действие человека — это осуществление цели. Прежде чем действовать, надо осознать цель, для достижения которой действие предпринимается. Однако как ни существенна цель, одного осознания цели недостаточно. Для того, чтобы ее осуществить, надо учесть условия, в которых действие должно совершиться. Соотношение цели и условий определяет задачу, которая должна быть разрешена действием. Сознательное человеческое действие — это более или менее сознательное решение задачи»* Отметим, что задача определяется соотношением цели и условий. По А.Н. Леонтьеву, задача — это цель, данная в определенных условиях.

Рассматривая общедидактическое содержание понятия задача, В.И. Гинецинский определяет ее как *«...стандартизированную (схематизированную) форму описания некоторого фрагмента (отрезка) уже осуществленной (достигшей требуемого результата) познавательной деятельности, ориентированную на создание условий для воспроизведения этой деятельности в условиях обучения»*. К условиям задачи и ее требованиям относятся данное и искомое, и основное из них состоит в том, чтобы «выразить искомое через данное». Отмечается также важность формулировки задания: по критерию корректности, сложности, где последнее есть объективный показатель, который соотносится с субъективной трудностью или легкостью решения задачи. В дидактическом плане важны также две отмеченные В.И. Гинецинским характеристики психологических задач — «диагностичность и креационность», где первая соотносится с задачей определения усвоения учебного материала, а вторая — со стимулированием познавательной активности, определенного познавательного усилия.

Основываясь на определении учебной деятельности как специфической деятельности субъекта по овладению обобщенными способами действий, направленной на его саморазвитие на основе решения специально поставленных преподавателем учебных задач и посредством учебных действий, отметим, что учебная задача — это основная морфологическая единица учебной деятельности. Основное отличие учебной задачи от всяких других задач, согласно Д.Б. Эльконину, заключается в том, что ее цель и результат состоят в изменении самого субъекта, а не в изменении предметов, с которыми действует предмет.

Состав учебных задач, т. е. вопросов (и, конечно, ответов), над которыми в данный отрезок учебного времени работает обучающийся, должен быть известен учителю, преподавателю, так же как и ученику, студенту. Практически вся учебная деятельность должна быть представлена как система учебных задач (Д.Б. Эльконин, В.В. Давыдов, А.Г. Балл). Они даются в определенных учебных ситуациях и предполагают определенные учебные действия — предметные, контрольные и вспомогательные (технические) действия, такие, как обобщение, анализ, схематизация, подчеркивание, выписывание и т.д. При этом, по словам А.К. Марковой, усвоение учебной задачи отрабатывается как понимание школьниками конечной цели и назначения данного учебного задания.

Общая характеристика учебной задачи. Учебная задача, как и любая другая, рассматривается в настоящее время в качестве системного образования (А.Г. Балл), в котором обязательны два компонента: 1) предмет задачи в исходном состоянии, 2) модель требуемого состояния предмета задачи.

Состав задачи как «данное и искомое», «известное и неизвестное», «условие и требование» представляется в форме исходного их состояния и «модели потребного будущего» (Н.А. Бернштейн, А.К. Анохин) как результата разрешения отношения между компонентами состава задачи. В данное толкование задачи включается действие прогнозирования результата и его модельного представления. Задача рассматривается как сложная система информации о каком-либо явлении, объекте, процессе, в котором четко определена лишь часть сведений, а остальная неизвестна. Она может быть найдена лишь на основе решения задачи или сведений, сформулированных таким образом, что между отдельными понятиями, положениями имеются несогласованность, противоречие, требующие поиска новых знаний, доказательства, преобразования, согласования и т. д.

Детальное рассмотрение состава учебной Задачи представлено в работах Л.М. Фридмана, Е.И. Машбица. В любой задаче, в том числе и в учебной, выделяются следующие компоненты: цель (требование); объекты, которые входят в состав условия задачи; их функции; и для некоторых задач — указания о способах и средствах решения, которые содержатся в эксплицированной, но чаще в скрытой форме.

В трактовке Л. М. Фридмана любая задача состоит из одних и тех же частей:

1. Предметная область — класс фиксированных обозначенных объектов, о которых идет речь.
2. Отношения, которые связывают эти объекты.
3. Требование задачи — указание о цели решения задачи, то, что необходимо установить в ходе решения.
4. Оператор задачи — совокупность тех действий (операций), которые надо произвести над условием задачи, чтобы выполнить ее решение¹. В данном представлении понятия «способ решения» и «оператор» очень близки, но в деятельностной трактовке учебной деятельности удобнее использовать термин «способ решения».

Способ решения задачи. При рассмотрении способа решения задачи вводится понятие субъекта решения или решателя (А.Г. Балл). Соответственно, способом решения задачи называется *«всякая процедура, которая при ее осуществлении решателем может обеспечить решение данной задачи»*. Другими словами, способ решения соотносится с субъектными характеристиками человека-решателя, которые определяют не только выбор

и последовательность операций, но и общую стратегию решения. Решение задачи различными способами представляет большие возможности для совершенствования учебной деятельности и развития самого субъекта. При решении задачи одним способом цель учащегося — найти правильный ответ; решая задачу несколькими способами, он стоит перед выбором наиболее краткого, экономичного решения, что требует актуализации многих теоретических знаний, известных способов и приемов и создания новых для данной ситуации. При этом накапливается определенный опыт применения знаний, что способствует развитию приемов логического поиска и в свою очередь развивает исследовательские способности учащегося. С понятием способа решения задачи А.Г. Балл связывает понятие процесса решения, отмечая, что при описании решения учитываются не только операции решателя сами по себе, но также временные и энергетические затраты на их осуществление.

Модель решения учебной задачи наряду с собственно ориентировочной включает и другие части способа действий, и прежде всего контрольную и исполнительную. При этом отмечается (Е. И. Машбиц), что полноценное функционирование учебной деятельности предполагает сформированность всех частей способа действия. Для решения задачи субъект-решатель должен располагать некоторой совокупностью средств, которые не входят в задачу и привлекаются извне. Средства решения могут быть материальными (инструменты, машины), материализованными (тексты, схемы, формулы) и идеальными (знания, которые привлекаются решателем). В учебной задаче могут быть использованы все средства, но идеальные в вербальной форме являются ведущими.

Особенности учебной задачи. С позиции управления учебной деятельностью существенные особенности учебной задачи выделяет Е.И. Машбиц. Первой и наиболее существенной особенностью учебной задачи, вслед за Д.Б. Элькониным, он считает направленность на субъекта, ибо ее решение предполагает изменения не в самой «задачной структуре», а в самом субъекте, ее решающем. Изменения в задаче важны не сами по себе, как, например, в трудовой деятельности, а как средство изменения субъекта. Иначе говоря, учебная задача является средством достижения учебных целей. Существенными представляются с этой точки зрения не они сами, а усвоение определенного способа действия.

Вторая особенность учебной задачи состоит в том, что она является неоднозначной, или неопределенной. Учащиеся могут вкладывать в задачу несколько иной смысл, чем обучающий. Это явление Е.И. Машбиц назвал «доопределением задачи», и происходит она в силу разных причин, из-за неумения разобраться в требовании задачи, смешения различных отношений, нередко это происходит в зависимости от мотивации субъекта.

Третья особенность учебной задачи состоит в том, что для достижения какой-либо цели требуется решение не одной, а нескольких задач, вместе с тем решение одной задачи может вносить вклад в достижение различных целей учения. Следовательно, для достижения какой-либо учебной цели требуется некоторый набор задач, где каждая занимает отведенное ей место. Остановимся подробнее на рассмотрении психологических требований к учебным задачам.

Психологические требования к учебным задачам. В настоящее время выделены основные требования к учебным задачам как к обучающим воздействиям, которые обусловлены своеобразием места задачи в учебной деятельности и соотношением учебных задач и учебных целей (Е.И. Машбиц). Предложено рассмотрение соотношения между задачей и целью в системе «набор задач — множество целей», так как в учебной деятельности одна и та же цель требует решения ряда задач, а одна и та же задача служит для достижения нескольких целей. (Здесь необходимо отметить, что общее количество задач по учебному предмету близко к 100 тыс.) Отсюда вытекает ряд требований:

1. *«Конструироваться должна не одна отдельная задача, а набор задач».* Отметим, что задача, рассматриваемая в качестве системы, существует как таковая в более крупной системе задач и о полезности ее стоит говорить относительно ее положения в указанной системе. В зависимости от этого одна и та же задача может оказаться и полезной и бесполезной.

2. *«При конструировании системы задач надо стремиться, чтобы она обеспечивала достижение не только ближайших учебных целей, но и отдаленных».* Далее автор отмечает, что, к сожалению, в школьной практике основное внимание уделяется достижению ближайших целей. При проектировании учебных задач обучающийся должен четко представлять иерархию всех учебных целей, как ближайших, так и отдаленных. Восхождение к последним идет последовательно, целенаправленно, путем обобщения уже усвоенных средств системы обучения.

3. *«Учебные задачи должны обеспечить усвоение системы средств, необходимой и достаточной для успешного осуществления учебной деятельности».* На практике, как правило, используются некоторые элементы системы средств, что обеспечивает решение задач лишь одного класса, но недостаточно для решения другого класса задач.

4. *«Учебная задача должна конструироваться так, чтобы соответствующие средства деятельности, усвоение которых предусматривается в процессе решения задач, выступали как прямой продукт обучения».* Как установлено многими исследователями, то, что входит в прямой продукт действий учащихся, лучше усваивается ими. В большинстве учебных задач, по оценке автора, в качестве прямого продукта выступает исполнительная часть, а ориентировка и контрольная часть — как побочный продукт. Реализация этого требования предполагает также применение задач на осознание учащимися своих действий, т. е. рефлексии. Такого рода задачи помогают учащимся обобщать свои действия по решению учебных задач. Несмотря на то, что ученые уделяют вопросам рефлексии большое внимание, на практике учитель не располагает средствами регуляции рефлексии учащихся по решению задач.

Чтобы учащиеся осознанно выполняли и контролировали свои действия, решая учебные задачи, они должны иметь четкие представления о задаче, ее структуре, средствах решения. Такие сведения они должны получать в виде стройной системы ориентировки от учителя.

Решение задачи в учебной проблемной ситуации предполагает несколько этапов.

Первый этап — это понимание задачи, сформулированной в готовом виде преподавателем или определяемой самим обучающимся. Последнее зависит от того, на каком уровне проблемности находится задача, и от способности обучающегося ее решить.

Второй этап — «принятие» задачи обучающимся, он должен решать ее для себя, она должна быть лично значима, а потому понята и принята к решению. Третий этап связан с тем, что решение задачи должно вызывать эмоциональное переживание (лучше удовлетворения, чем досады, неудовлетворенности собой) и желание поставить и решать собственную задачу и т. д. Здесь существенно отметить роль формулировки задания для правильного понимания задачи. Так, если задача сформулирована в форме задания «проанализируйте», «объясните, почему», «в чем, на Ваш взгляд, причина», то студент определяет латентные, скрытые связи, выстраивает определенную логическую последовательность решения задачи. Если задание дано в форме «опишите», «расскажите», то студент может ограничиться только изложением самого эксплицитно данного и необходимого для решения, понимания и принятия задачи (К. Дункер, С.Л. Рубинштейн, А.Н. Леонтьев, Н.С. Мансуров). Как было показано в проведенном В. А. Малаховой исследовании, такие причинные формы задания, как «объясните», «опишите» и др., являются, по сути, разными задачами, направляющими мышление ребенка и его речевое выражение по определенному пути. При этом в различных возрастных группах влияние императивной и неимперативной формы задания оказывалось существенно разным.

Учебная задача и проблемная ситуация. В процессе учебной деятельности учебная задача дается (существует) в определенной учебной ситуации. (В нашей трактовке учебная ситуация выступает как единица целостного образовательного процесса.) Учебная ситуация может быть сотруди́ческой или конфликтной. При этом, если предметный конфликт, т.е. столкновение разных позиций, отношений, точек зрения относительно учебного предмета, способствует усвоению, то межличностный, т.е. конфликт между самими школьниками как людьми личностями, препятствует ему.

По содержанию учебная ситуация может быть нейтральной или проблемной. Оба вида этих ситуаций представлены в обучении, но организация второй требует от учителя (преподавателя) больших усилий, поэтому при осознании им всей важности проблематизации обучения проблемные ситуации встречаются в учебном процессе реже, чем нейтральные. Создание проблемной ситуации предполагает наличие проблемы (задачи), т.е. соотношения нового и известного (данного), учебно-познавательной потребности обучающегося и его способности (возможности) решать эту задачу (В. Оконь, А.М. Матюшкин, А.В. Брушлинский, М.И. Махмутов и др.). Перед учителем (преподавателем) встает задача организации таких ситуаций, в которых объективная, организуемая им проблемная ситуация, содержащая в себе противоречия и учитывающая возможности обучающихся, стала бы их субъективной проблемной ситуацией, была бы присвоена ими в форме некоторой подлежащей решению проблемы.

Создание проблемной ситуации, проблемности в обучении представляет значительную педагогическую трудность. Рассмотрим подробнее причину этого затруднения. Прежде всего напомним общедидактическое определение проблемного обучения, данное М.И. Махмутовым: «...это тип развивающего обучения, в котором сочетаются систематическая самостоятельная поисковая деятельность учащихся с усвоением ими готовых выводов науки, а система методов построена с учетом целеполагания и принципа проблемности; процесс взаимодействия преподавания и учения ориентирован на формирование научного... мировоззрения учащихся, их познавательной самостоятельности, устойчивых мотивов учения и мыслительных (включая и творческие) способностей в ходе усвоения ими научных понятий и способов деятельности, детерминированного системой проблемных ситуаций».

Психологически проблемная ситуация означает возникновение перед человеком проблем, задач, подлежащих решению. Согласно П.П. Блонскому и С.Л. Рубинштейну, в определенных проблемных ситуациях и возникает мышление человека. «Сама постановка проблемы является актом мышления, который требует часто большой и сложной мыслительной работы».

Как отмечает А.М. Матюшкин, проблемная ситуация сама определяет отношения между субъектом и условиями его деятельности, в которых раскрывается неизвестное, искомое. Еще раз подчеркнем, что для создания и решения проблемной ситуации необходимы три условия: 1) познавательная потребность субъекта, 2) соотношение данного и искомого, 3) определенные физические, интеллектуальные, операциональные возможности решения. Другими словами, субъект должен быть поставлен в ситуацию интеллектуального затруднения, из которого сам должен найти выход. Как правило, проблемная ситуация задается обучающемуся в форме вопроса типа «почему?», «как?», «в чем причина, связь этих явлений?» и т.д. Но необходимо учесть, что проблемным может быть только вопрос, требующий интеллектуальной работы по решению новой для человека задачи. Вопросы типа «сколько», «где» часто ориентируют только на воспроизведение того, что хранится в памяти, что человек уже знает, и ответ на него не требует специального рассуждения, решения.

Проблемные ситуации могут различаться степенью самой проблемности. Высшая степень проблемности присуща такой учебной ситуации, в которой человек сам формулирует проблему (задачу), сам находит ее решение, решает и самоконтролирует правильность этого решения. Проблема выражена в наименьшей степени в том случае,

когда обучающийся реализует только третий компонент этого процесса, а именно решение. Все остальное делает, готовит педагог. К определению уровней проблемности подходят и с других позиций, например меры продуктивности решения задачи, сотрудничества и т.д. Очевидно, что при организации учебного процесса педагог должен разработать последовательность прогнозируемых им трудностей решения задач вне зависимости от того, что лежит в основе определения их градации.

Отмечая отличие проблемной задачи от любой другой, А.М. Матюшкин подчеркивает, что она «представляет не просто описание некоторой ситуации, включающей характеристику данных, составляющих условия задачи и указания на неизвестное, которое должно быть раскрыто на основании этих условий. В проблемной задаче сам субъект включен в ситуацию задачи». При этом «основным условием возникновения проблемной ситуации является потребность человека в раскрываемом новом отношении, свойстве или способе действия».

Создание учебной проблемной ситуации есть предпосылка и форма предъявления обучающемуся учебной задачи. Вся учебная деятельность заключается в планомерном и последовательном предъявлении учителем проблемных ситуаций и их «разрешении» обучающимися путем решения задач посредством учебных действий. Практически вся учебная деятельность должна быть представлена как система учебных задач, задаваемых в определенных учебных ситуациях и предполагающих определенные учебные действия.

Здесь следует отметить, что понятие «задачи» часто неправомерно употребляется наряду с понятием «проблемная ситуация». Необходимо четко разграничивать эти два понятия: проблемная ситуация означает, что в ходе деятельности человек натолкнулся на что-то непонятное, неизвестное, т.е. появляется объективная ситуация, когда возникающая проблема требует от человека каких-то усилий, действий, сначала мыслительных, а затем, возможно, и практических. В тот момент, когда в деятельность человека «включается» мышление, проблемная ситуация перерастает в задачу — «задача появляется из проблемной ситуации любого типа, тесно связана с ней, но существенно отличается от нее». Задача возникает как следствие проблемной ситуации в результате ее анализа. (При непринятии субъектом проблемной ситуации в силу определенных причин она не может перерасти в задачу.) Другими словами, задача может рассматриваться как «модель проблемной ситуации» (Л.М. Фридман), построенная и, следовательно, принятая субъектом, решающим ее.

Этапы решения задачи в проблемной ситуации. Решение задачи в учебной проблемной ситуации предполагает несколько этапов.

Первый этап — это понимание задачи, сформулированной в готовом виде преподавателем или определяемой самим обучающимся. Последнее зависит от того, на каком уровне проблемности находится задача, и от способности обучающегося ее решить.

Второй этап — «принятие» задачи обучающимся, он должен решать ее для себя, она должна быть лично значима, а потому понята и принята к решению.

Третий этап связан с тем, что решение задачи должно вызывать эмоциональное переживание (лучше удовлетворения, чем досады, неудовлетворенности собой) и желание поставить и решать собственную задачу. Здесь существенно отметить роль формулировки задания для правильного понимания задачи. Так, если задача сформулирована в форме задания «проанализируйте», «объясните, почему», «в чем, на ваш взгляд, причина», то обучающийся определяет скрытые, латентные связи, выстраивает определенную логическую последовательность решения задачи. Если задание дано в форме «опишите», «расскажите», то студент может ограничиться изложением только эксплицитно данного и необходимого для решения, понимания и принятия задачи (К. Дункер, С.Л. Рубинштейн, А.Н. Леонтьев, Н.С. Мансуров). Как бы то ни было, как показано в проведенном В.А. Малаховой исследовании, такие формы задания, как «объясните» и «опишите», являются, по сути, разными задачами, направляющими мышление ребенка и его речевое выражение по

определенному пути. При этом в различных возрастных группах влияние императивной и неимперативной формы задания оказывалось существенно разным

Действия в структуре учебной деятельности. Одним из важных структурных компонентов деятельности является действие — морфологическая единица любой деятельности. Иначе как в форме действий деятельность не существует. Это важнейшая «образующая» в человеческой деятельности. *«Человеческая деятельность не существует иначе, как в форме действия или цели действия, «...деятельность обычно осуществляется некоторой совокупностью действий, подчиняющихся частным целям, которые могут выделяться из общей цели».* Согласно А.Н. Леонтьеву, *«действие — это такой процесс, мотив которого не совпадает с его предметом (т. е. с тем, на что оно направлено), а лежит в той деятельности, в которую данное действие включено».* При этом *«предмет действия есть не что иное, как его сознаваемая непосредственная цель».* Другими словами, если мотив соотносится с деятельностью в целом, то действия отвечают определенной цели. В силу того, что сама деятельность представлена действиями, то она и мотивирована и целенаправлена (целеположена), тогда как действия отвечают только цели.

Как подчеркивается в теории деятельности А.Н. Леонтьева, *«существует своеобразное отношение между деятельностью и действием. Мотив деятельности может, сдвигаясь, переходить на предмет (цель) действия. В результате этого действие превращается в деятельность... Именно этим путем и рождаются новые деятельности, возникают новые отношения к действительности».* Проиллюстрируем такое превращение приводимыми А.Н. Леонтьевым примерами: ребенок решает задачу, его действия состоят в нахождении решения и его записи. Если это школьник и его действия оцениваются учителем, и он начинает их выполнять, поскольку ему интересны сами по себе нахождение решения и получение результата, то эти действия «переходят» в деятельность, в данном случае — деятельность учения. Если это дошкольник и решение задачи мотивировано лишь тем, что от его результата зависит, пойдет ли ребенок играть или нет, то решение задачи остается только действием. Таким образом, всякая, в том числе учебная деятельность, состоит из действий и иначе, чем через них не возможна, тогда как сами действия могут существовать вне деятельности. В данном рассмотрении учебной деятельности анализируются только входящие в нее самые разнообразные учебные действия.

Действия и операции в структуре учебной деятельности. Существенным для анализа учебных действий является момент их перехода на уровень операций. Согласно А.Н. Леонтьеву, операции — это способы действия, отвечающие определенным условиям, в которых дана его цель. Сознательное целенаправленное действие в обучении, многократно повторяясь, включаясь в другие более сложные действия, постепенно перестает быть объектом сознательного контроля обучающегося, становясь способом выполнения этого более сложного действия. Это так называемые (А.Н. Леонтьев) сознательные операции, бывшие сознательные действия, превращенные в операции. Так, например, при овладении иностранным языком действие произнесения (артикулирования) необычного для родного языка звука (для русского языка, например, гортанных, носовых звуков и т. д.) является достаточно напряженным, оно целенаправленно, сознательно контролируется по способу и месту осуществления, требует волевого усилия. По мере отработки этого действия произносимый звук включается в слог, слово, фразу. Действие его произнесения автоматизируется, не контролируется сознанием, которое направлено на другие, более высокие уровни деятельности, и переходит на уровень «фоновой автоматизации» (Н.А. Бернштейн), превращаясь в способ выполнения других действий. Упроченное действие становится условием выполнения другого, более сложного и переходит на уровень операции, т. е. как бы техники выполнения речевой деятельности.

При этом управление операциями осуществляется, по Н.А. Бернштейну, фоновыми его уровнями. *«Процесс переключения технических компонентов движения в низовые, фоновые условия есть то, что называется обычно автоматизацией движений в процессе выработки новых двигательных навыков и что неизбежно связано с переключением на другие афферентации и разгрузкой активного внимания»*. Отметим, что переход с уровня действия на операции есть основа технологизации обучения.

Наряду с сознательными операциями в деятельности существуют операции, которые ранее не осознавались как целенаправленные действия. Они возникли в результате «прилаживания» (А.Н. Леонтьев) к определенным условиям жизнедеятельности. А.Н. Леонтьев иллюстрирует эти операции примерами языкового развития ребенка — его интуитивным «прилаживанием» способов грамматического оформления высказывания к нормам речевого общения взрослых. Ребенок не осознает этих действий, в силу чего они не могут быть определены как таковые. Следовательно, они суть самостановящиеся, интуитивно в результате подражания формирующиеся операции, его внутренние, интеллектуальные действия. Они могут быть результатом либо интериоризированных внешних предметных сознательных действий (Ж. Пиаже, П.Я. Гальперин), возникающих в развитии или обучении, либо представлять операциональную сторону психических процессов: мышления, памяти, восприятия. Согласно С.Л. Рубинштейну, *«система операций, которая определяет строение мыслительной деятельности и обуславливает ее протекание, сама складывается, преобразуется и закрепляется в процессе этой деятельности»*, и далее *«...к разрешению стоящей перед ним задачи мышление идет посредством многообразных операций, составляющих различные взаимосвязанные и друг в друга переходящие стороны мыслительного процесса»*. К таким операциям относятся сравнение, классификация, тождество, различие, анализ, синтез, абстракция, обобщение. Отметим здесь, что соответствующие внутренние умственные операции определяют строение восприятия (В.П. Зинченко), памяти (П.П. Блонский, А.А. Смирнов, В.Я. Ляудис) и других психических процессов.

Учебные действия могут рассматриваться с разных точек зрения, с разных позиций: с субъективно-деятельностной, с предметно-целевой; с точки зрения отношения к предмету деятельности (основное или вспомогательное действие); с позиции внутренних или внешних действий; с дифференциации внутренних умственных, интеллектуальных действий, по психическим процессам; с позиции доминирования продуктивности (репродуктивности) и т. д. Иначе говоря, в разнообразии видов действий отражается все многообразие человеческой деятельности вообще и учебной в частности. Рассмотрим основные их виды.

С позиции субъекта деятельности в учении прежде всего выделяются действия целеполагания, программирования, планирования, исполнительские действия, действия контроля (самоконтроля), оценки (самооценки). Каждое из них соотносится с определенным этапом учебной деятельности и реализует его. Так, осознание цели решения задачи, написания текста, вычисления как ответ на вопрос «для чего», «с какой целью я это делаю», есть начало любой деятельности. Но постановка таких вопросов, нахождение ответа и подчинение своего поведения этому решению есть сложная совокупность действий. Рассматривая планы и структуру поведения, Ю. Галантер, Дж. Миллер, К. Прибрам отмечали важность выработки общего плана (стратегии) поведения, т.е. совокупности определенных умственных действий по осознанию характера и последовательности поведенческих актов. Исполнительские действия суть внешние действия (вербальные, невербальные, формализованные, неформализованные, предметные, вспомогательные) по реализации внутренних действий целеполагания, планирования, программирования. Одновременно субъект деятельности осуществляет постоянное оценивание и контролирование ее процесса и результата в форме действий сличения, коррекции и т. д. В силу того, что действия контроля и оценки ученика —

превращенные внешние интерпсихологические действия учителя, они будут рассмотрены отдельно.

С позиции предмета самой учебной деятельности выделяются преобразующие, исследовательские действия. В терминах учебной деятельности (Д.Б. Эльконин, В.В. Давыдов, А.К. Маркова) учебные действия вообще строятся как «активные преобразования ребенком объекта для раскрытия свойств предмета усвоения». При этом, как отмечают исследователи, эти действия могут быть двух планов: *«1) учебное действие по обнаружению всеобщего генетически исходного отношения в частном (особенном) материале и 2) учебное действие по установлению степени конкретности ранее выявленного всеобщего отношения»*.

Теоретические знания как предмет учебной деятельности усваиваются, по В.В. Давыдову, посредством исследовательско-воспроизводящих действий, направленных на содержательное обобщение, и служат для учащегося способом *«открыть некоторую закономерность, необходимую взаимосвязь особенных и единичных явлений с общей основой некоторого целого, открыть закон становления, внутреннего единства этого целого»*.

В соотнесенности с психической деятельностью обучающегося выделяют, как отмечалось выше, мыслительные, перцептивные, мнемические действия, интеллектуальные действия, составляющие внутреннюю психическую деятельность субъекта, являющуюся, в свою очередь, внутренней «интегральной частью» (С.Л. Рубинштейн) в рассматриваемом случае учебной деятельности. Каждое из этих действий распадается на более мелкие (в определенных условиях — операции). Так, мыслительные действия (или логические) включают прежде всего сравнение, анализ, синтез, абстрагирование, обобщение, классификацию и др. При этом, как подчеркивает С.Л. Рубинштейн, *«...все эти операции являются различными сторонами основной операции мышления — «опосредования», т. е. раскрытия все более существенных объективных связей и отношений»*. С.Л. Рубинштейн подчеркивает, что мыслительный процесс *«совершается как система сознательно регулируемых интеллектуальных операций в процессе мышления с задачей, на разрешение которой направлен мыслительный процесс, и ее условиями. Совершающаяся таким образом проверка, критика, контроль характеризует мышление как сознательный процесс»*. Эти характеристики внутренней стороны деятельности, и в частности учебной деятельности, еще раз фиксируют важность таких действий, как целеполагание, программирование, контроль.

Наряду с мыслительными, в учебных действиях реализуются перцептивные и мнемические действия и операции. Перцептивные действия включают опознание, идентификацию и т. д., мнемические — запечатлевание, фильтрацию информации, ее структурирование, сохранение, актуализацию и т. д. Другими словами, каждое сложное учебное действие, предполагающее интеллектуальные действия, означает включение большого количества часто не дифференцируемых перцептивных, мнемических и мыслительных операций. В силу того, что они не дифференцированы в общей группе учебных действий, учитель иногда не может точно диагностировать характер затруднения ученика при решении учебной задачи.

В учебной деятельности также разграничиваются репродуктивные и продуктивные действия (Д.Б. Эльконин, В.В. Давыдов, А.К. Маркова, Л.Л. Гурова, О.К. Тихомиров, Э.Д. Телегина, В.В. Гагай и др.). К репродуктивным относятся прежде всего исполнительские, воспроизводящие действия. Аналитические, синтетические, контрольно-оценочные и др., когда они осуществляются по заданным критериям, шаблонным способом, также репродуктивны. Осуществляемые по самостоятельно сформированным критериям действия целеобразования, преобразования, воссоздания, а также контроля, оценки, анализа и синтеза рассматриваются как продуктивные. Другими словами, в учебной деятельности по критерию продуктивности и репродуктивности могут

быть выделены три группы действий. Действия, которые по их функциональному назначению выполняются по заданным параметрам, заданным способом, всегда репродуктивны, например исполнительские; направленные на создание нового, например целеобразования, продуктивны. Промежуточную группу составляют действия, которые в зависимости от условий могут быть и теми, и другими (например, действия контроля).

Репродуктивность или продуктивность многих учебных действий определяется тем, осуществляются ли они: а) 1) по заданным учителем программам, критериям, способам и 2) уже ранее отработанным, шаблонизированным, стереотипизированным способом или б) по самостоятельно формируемым критериям, собственным программам, новыми способами, новым сочетанием средств. Учет продуктивности (репродуктивности) действий означает, что внутри самого учения как "целенаправленной активности" или тем более учения как ведущего вида деятельности (Д.Б. Эльконин, В.В. Давыдов) может быть создана управляемая учителем программа разного соотношения продуктивности/репродуктивности учебных действий учеников. Анализ входящих в учебную деятельность учебных действий и операций позволяет представить ее как многообъектное пространство управления. Каждый из этих объектов выступает в качестве самостоятельного предмета овладения и контроля.

Литература

Основная

1. Балл Г.А. Теория учебных задач: психолого-педагогический аспект. М., 1990.
2. Воронцов А.Б., Удинова Е.В. Учебная деятельность: введение в систему Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова – М., 2004., 304 с.
3. Давыдов В.В. Проблемы развивающего обучения. М., 1986.
4. Давыдов В.В., Ломпшер И., Маркова А.К. Формирование учебной деятельности школьника. М., 1982.
5. Деятельностный подход в образовании / сост. В.А. Львовский – М. 2018., 345с.
6. Ильясов И.И. Структура процесса учения. М., 1986.
7. **Зимняя И.А. Педагогическая психология. — М., 1999. — 384 с.**
8. Ляудис В.Я. Новая парадигма педагогической психологии и практика образования... // Педагогическая психология: Хрестоматия / под ред. Молочковой И.В. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 1999.
9. Репкин В.В, Репкина Н.В. Что такое развивающее обучение: взгляд из прошлого в будущее. – М. 2018., 152с.
10. Педагогическая психология: Учеб. для студ. высш учеб заведений / Под ред. Н.В. Ключевой. - М., 2003. - 400 с
11. Талызина Н.Ф. Педагогическая психология. М., 1998.
12. **Педагогическая психология: Учеб. для студ. высш учеб заведений / Под ред. Репуш Л., Орловой А. – ПИТЕР 2008**
13. Педагогическая психология: Хрестоматия / под ред. Карандашова В.Н. – ПИТЕР 2006
14. ФГОС: обновление содержания образования. Теория и практика. – М., 2018., 204с.
15. Шадриков В.Д. Психология деятельности и способности человека. М., 1996.
16. Якиманская И.С. Развивающее обучение. М., 1979.

Тема 4. Теория поэтапного формирования умственных действий и понятий
П.Я. Гальперина. Типы материалов и ООД
(аудиторная работа – 4-6 часов)

Вопросы для группового обсуждения на занятии:

1. Что отличает учебную деятельность от усвоения, а усвоение — от формирования навыков?
2. Почему термин «построение» навыка точнее отражает этот процесс, чем «развитие»?
3. Как происходит усвоение понятий?

Ключевые слова

Учебная задача, ориентировочная основа действий (ООД), типы ориентировок, этапы ориентировочных действий

Задания для подготовки и работы на семинаре

Задание 1. При разработке учебной задачи педагогу необходимо не только продумать само задание, но и подобрать рабочий материал к нему. В зависимости от того какую ориентировочную основу действий (ООД) для ребенка педагог заложил в учебную задачу, будет зависеть уровень сложности выполнения задания.

Проанализируйте статью П.Я. Гальперина «Психология мышления и учение о поэтапном формировании умственных действий» (материал для индивидуальной работы) и выполните задание:

- Определите смысловое содержание основных понятий, даваемых Гальпериним (ООД и их типы, типы материалов)
- Подумайте, как соотносятся между собой типы ООД с типами материалов (их вариациями). Свои размышления структурируйте в виде таблицы

Материал для индивидуальной работы

П. Я. Гальперин Психология мышления и учение о поэтапном формировании умственных действий // Хрестоматия по психологии. Учеб. пособие для студентов пед. ин-тов. Под ред. Проф. А.В. Петровского. – М.: Просвещение, 1977. стр. 417 – 425

Шкала поэтапного формирования намечает последовательные уровни, позволяющие строить действие, начиная с ориентировочной основы, через материальную или материализованную форму, затем в громкой речи без предметов, во «внешней речи про себя» и, наконец, в собственно «внутренней речи». В этих последовательных формах предметное действие все более усваивается, становится нашим внутренним достоянием и при этом вследствие отработки по другим параметрам приобретает желаемые свойства.

Так, например, разумность действия - его ориентация на существенные свойства и отношения задачи - обеспечивается, прежде всего, его развертыванием при замедленном выполнении. Развертывание означает выполнение всех, без пропуска, последовательных операций действия, а замедленное исполнение позволяет показать соотношение каждой операции с начальным состоянием материала и его последовательными изменениями вплоть до состояния, в котором он передается следующей операции, и так до получения конечного результата...

Одновременно с помощью двух приемов производится обобщение действия. Первый из них заключается в том, что объект действия изображается гомоморфной

моделью, с помощью которой выделяются его существенные (для этого действия) черты. Такая модель должна быть по возможности отлична от оригинала во всем, кроме тех черт, которые она воспроизводит; только в этом случае эти черты ясно выделяются из прочих и условность самой модели становится вполне очевидной...

Второй прием заключается в систематическом изменении типов материала, предлагаемого для решения задач. Необходимо подчеркнуть: не вообще варьирование материала, а именно варьирование его типов, которое одно только имеет значение для обобщения действия. Мы различаем три группы таких типов: общелогические, общепсихологические и специально-предметные.

В общелогической группе представлены задания: 1) с полным набором только необходимых условий, 2) с недостатком некоторых из них, 3) с наличием всех необходимых и с добавлением избыточных, лишних условий и 4) с недостатком некоторых необходимых условий, с одной стороны, и с избытком ненужных «данных» - с другой.

Общепсихологические типы образуются разными соотношениями наглядных и понятийных признаков, представленных в условиях задачи и в сопровождающих ее чертежах и рисунках. Наглядные и понятийные указания могут совпадать и расходиться, причем, всегда решительное предпочтение отдается понятийным характеристикам.

Очевидно, систематическое применение разных общелогических и общепсихологических типов приучает не доверять внешнему облику задачи и «не бросаться» сразу решать ее в наивной уверенности, что ее внешний вид совпадает с ее действительным содержанием и что в ней содержатся все и только нужные условия, приучает к предварительному тщательному анализу задачи с точки зрения этих общих требований. Эти общие типы при организованном применении систематически воспитывают то, что можно с полным основанием назвать дисциплинированным мышлением.

Специально-предметные типы материала должны, во-первых, учитываться в полном объеме и, во-вторых, предъявляться в порядке сначала более резких противопоставлений, а затем перехода ко все более тонким различиям. Этим обеспечивается заданное обобщение действия.

Все эти различные типы предъявляются на каждом этапе до тех пор, пока не наступит правильное и быстрое выполнение заданий всех трудностей. Так как на материальном и громко-речевом этапах мы контролируем действие на всем протяжении, а во «внешней речи про себя» — по результату каждой операции, то действие систематически и неуклонно обобщается в заранее намеченном диапазоне.

Если развертывание действия способствует выделению его объективных связей, то обобщение этих связей психологически означает их очищение от несущественного. Вместе они обеспечивают «разумность» действия, другим выражением которой является его «гибкость».

Когда такое разумное действие отрывается от вещей и переносится в план громкой речи, то именно речевая форма становится опорой его выполнения и главным предметом отработки. На этом этапе важно и обязательно не только получение правильного результата, но и полное и правильное речевое выражение действия в процессе его исполнения. Именно на этой стадии требования, предъявляемые к речи ребенка, становятся его собственными критериями ее правильности, что и формирует у него понимание того, как речевое действие выглядит для других людей, - сознание своего речевого действия. Сознательность действия, как нечто отличное от его предметной разумности, вырабатывается именно здесь.

Одновременно происходит образование абстракций. Пока действие остается с вещами, его обобщенное содержание выделяется, но не отделяется от конкретного содержания вещей. А в громкой речи «без вещей» оно не только выделяется, но и отделяется и превращается в абстракции. Абстракции очищают и упрощают материал и

тем существенно облегчают действие. Но если начинать с такого упрощенного материала (как это делают в общепринятом обучении), то затем возникает трудность «соединения теоретических знаний с практическими умениями».

При поэтапном формировании умственных действий и понятий такой проблемы не возникает: в ориентировочную основу действия с самого начала включаются не только теоретические знания, но и такие операции, которые позволяют найти искомые величины в конкретном материале. Знания формируются без предварительного заучивания, в процессе применения к решению задач; в подборе этих задач должны учитываться все типы материала, и от нас зависит подобрать его так, чтобы «практика» была представлена во всех желаемых формах. <...>

Если пользоваться методикой поэтапной обработки, то формирование действия по распознаванию объектов (относящихся и не относящихся к данному понятию) образуется очень легко и быстро; при этом «настоящие понятия» формируются в гораздо более раннем возрасте, чем это принято думать (в конце дошкольного возраста); они формируются в полном объеме необходимых признаков и без всякой примеси житейских представлений, без всяких промежуточных форм, которые обычно занимают целый жизненный период (младший школьный возраст). Дети усваивают не только новые понятия, но и самый метод действия - характеристики явления только по всей совокупности обязательных признаков - и переносят этот метод на совершенно новые явления. <...>

Однако даже для распознавания явлений характеристика понятия только по отличительным признакам оказалась недостаточной. Это обнаруживается, прежде всего, практически, когда такое применение опознавательных признаков понятия распространяется на все типы материала. Если конкретным носителем понятия является отдельный предмет, распознавание по признакам совершается гладко; но если таким носителем оказывается несколько предметов, то отличительные признаки уже не могут указать, сколько их должно быть и почему только вместе они составляют объект понятия. А если среди этих нескольких предметов имеются такие, которые в отдельности не отвечают признакам понятия, то сначала приходится найти их совокупность, которая определяется уже не этими признаками. А ведь, собственно, и отдельный предмет образует совокупность, частный случай совокупности, так что именно случаи множественного объекта, которые вначале кажутся исключениями, на самом деле составляют правило. Отличительными признаками понятия можно пользоваться лишь после того, как выделена совокупность объектов, являющихся конкретным носителем понятия, а выделение самой этой совокупности должно опираться на другие критерии.

В наших исследованиях в качестве такого критерия выступила функция, выполняемая некой совокупностью объектов: функция подлежащего или сказуемого в предложении, функция «силы давления» или «площади опоры» (в учении о давлении твердых тел) и т.д. Эта функция и составляет характеристику той совокупности объектов, которая соответствует заданному понятию. <...>

Именно эта функция должна получить характеристику, которая становится затем объектом понятия... Конечно, такой объект выступает только для умственного действия, потому что в чувственном познании множество открывается как соединение единичностей, над которыми оно не может подняться. Но зато, поднявшись над ними, умственное действие получает возможность оперировать множеством как простым объектом, что и открывает неограниченные возможности понятийного мышления. <...>

Учение о типах ориентировки возникло из решения практической задачи: на первых нескольких заданиях сформировать такие «знания и умения», которые позволили бы «ученику» самостоятельно решать дальнейшие задания из той же области: написание любых букв, вытачивание (на станках) разных деталей, образование всех чисел натурального ряда, морфологический анализ любого слова и т.д. Теоретически это

означает требование обеспечить полный перенос в границах более или менее широкой, заранее намеченной области.

Очевидно, для решения такой задачи необходимо оснастить «ученика» методом анализа, который мог бы успешно применяться к любым явлениям намеченного ряда и позволял бы для каждого из них составить полную ориентировочную основу действия. Очевидно, далее, что такой метод анализа должен направляться на основные единицы материала, из сочетания которых образуются конкретные явления данной области. <...>

Формирование новых «знаний и умений» на основе такого анализа начинается с воспитания умений выделять основные единицы материала, а затем давать характеристику их состава и сочетания в конкретных объектах. Несмотря на такое усложнение задачи, формирование этих умений идет поразительно легко и быстро, так что в общем даже на первых образцах оно занимает приблизительно столько же или немногим больше времени, чем формирование гораздо более простых действий, связанных с отдельными заданиями. Зато когда на первых заданиях общие методы анализа и характеристики строения конкретных объектов были освоены, все дальнейшие задания из данной области решались самостоятельно и быстро осваивались. Поэтому в целом при усвоении всего намеченного ряда явлений получался громадный выигрыш во времени, не говоря уже о качестве.

В свете такой возможности построения новых действий и понятий новое значение получили и прежде известные возможности. Уже до этого мы знали, что для каждого задания можно построить полную ориентировочную основу действия, позволяющую выполнить это задание не только без проб и ошибок, но также гораздо более разумно и сознательно... Но раньше мы думали, что формирование новых действий, представлений и понятий на неполной ориентировочной основе есть просто плохое учение, а их формирование на полной ориентировочной основе — просто хорошее учение. Теперь же стало ясно, что это не просто хорошее или плохое, а прежде всего разное; что в основе их лежат разные жизненные требования, разные условия действия и учения; что они предполагают разные типы ориентировки в среде и предмете действия и, естественно, открывают разные возможности, ради которых они и вырабатываются.

I тип формально характеризуется неполнотой ориентировочной основы действия. Конечно, это не очень хорошо, но за этим скрывается необходимость жить и действовать в условиях естественной первоначальной недостаточности познания (и возможности обойтись тем его минимумом, без которого не может быть образования условной связи). Впрочем, диапазон и конкретное содержание этой недостаточности очень широк: от действия по непосредственному впечатлению до систематического обучения в школе, включая и высшую школу (если научные знания сообщаются без тех вспомогательных указаний, которые обеспечивают соединение этих теоретических знаний с практическими умениями).

Неполнота ориентировочной основы действия ведет к пробам и ошибкам и к постепенной кристаллизации самого действия. «Естественность» такого пути формирования новых знаний и умений также «естественно» ведет к убеждению в его закономерности и даже полезности, поскольку «на ошибках учатся». Так как при этом отсутствует представление о тех условиях, в границах которых все это в какой-то мере правильно, «естественно» создается убеждение, что это правильно без всяких оговорок.

Формирование действий, представлений и понятий в этих условиях происходит главным образом на основе контроля по конечному результату, а это, как известно, не обеспечивает выделения только необходимых элементов и тем более выделения действительных условий и их соотношения с операциями. «Ученик» научается избегать наказуемых ошибок, но далеко не всегда может избегать лишних операций, если только они не слишком замедляют и затрудняют основной процесс; еще менее научается он понимать, почему чего-то не следует делать и почему эффективно то, что он делает. Он

приобретает «житейскую мудрость», которой достаточно для действия в ограниченном круге житейских обстоятельств.

Но подлинные условия действия остаются при этом в значительной мере скрытыми. Поэтому результаты действия постоянно колеблются. Действие очень неустойчиво к изменению условий обстановки и состояний субъекта и, естественно, очень ограничено в переносе на новые задания. Индивидуальные различия, за которыми скрываются и стихийные различия умения ориентироваться в обстоятельствах, проявляются с большей силой в количественных показателях действия.

II тип отличается построением действия на полной ориентировочной основе, установленной для отдельных образцов. Как при неполной ориентировочной основе с необходимостью возникают пробы и ошибки, с такой же необходимостью теперь, при наличии полной ориентировочной основы, они становятся случайными и нехарактерными. Каждая операция производится с четким отнесением к ее условиям, и действие уверенно приходит к заданному результату - оно разумно (в отношении заданных условий), а при соблюдении требований поэтапной обработки обобщено (в заранее намеченном объеме) и сознательно. Поэтому оно дает весьма близкие показатели отдельных исполнений, устойчиво к изменению обстановочных условий и субъективных состояний, если только они вторично не нарушают основные условия действия.

Перенос на новые задания при этом типе довольно значителен, но в разных действиях различен и зависит от того, насколько в новых заданиях выделяются те же составные элементы и насколько их можно выполнить с помощью прежних операций. В общем, это перенос по «принципу идентичных элементов». <:...>

III тип составляет ориентировка на основные единицы материала и законы их сочетания, а главное, на методы определения того и другого и самостоятельное построение ориентировочной основы действия для конкретных объектов. Наличие полной ориентировочной основы действия и здесь обеспечивает формирование новых действий и понятий без проб и ошибок, но по сравнению со II типом здесь добавляются следующие качества.

Не только действия становятся разумными (по отношению к заданным условиям), разумными становятся и самые условия, которые раскрываются в своем внутреннем строении. Еще больше увеличивается «гибкость» действия, возможность его приспособления к изменению даже существенных условий при сохранении того же результата.

Действие приобретает полный перенос на все явления той области, на которую оно рассчитано с самого начала. Теперь этот полный перенос уже не зависит от различий в индивидуальном умении подсмотреть его основания, от индивидуальной одаренности, - для всех «учащихся» он обеспечен самим методом обучения. Фактически перенос оказывается еще шире, потому что метод касается предмета, а к нему имеют отношения многие и разные знания.

Метод этот опирается на понятийную характеристику основных единиц, которые и выступают как объективные критерии оценки состава и строения конкретного объекта. Благодаря этому знание становится независимым от чужих мнений и собственных впечатлений. Это воспитывает сознательность не только в смысле отношения к своим понятиям и действиям с точки зрения других людей, но и высшую сознательность с точки зрения объективного положения и движения самих вещей, чем бы эти вещи ни были, чем бы они ни казались и какого бы мнения ни держались о них другие люди.

Овладение таким объективным критерием и особенно общий переход на позиции такого в собственном смысле опосредствованного подхода к вещам составляют переворот в мышлении ребенка. Он выступает особенно разительно, если происходит на том уровне общего развития, когда вещи оцениваются или по непосредственному впечатлению, или по их общепринятому пониманию. Так, например, когда дети изучают начала арифметики по методике, в которой отдельная вещь «без рассуждений» принимается за единицу (что

является лишь частным случаем и к тому же преподносится без разъяснения), то изучение чисел и действий с ними длительное время остается «школьным знанием», не связанным с практикой, а житейская практика, даже если в ней используется счет, составляет лишь частные случаи его применения, не оказывающие влияния на общее воззрение ребенка. Поэтому и получается, что дети, умеющие хорошо считать, не пользуются измерением и счетом в необычных положениях и оценивают величины по признаку, который господствует в непосредственном восприятии. <...>

Помимо качества отдельных умственных действий и типа ориентировки в предмете, возможности мышления определяются следующими обстоятельствами. Во-первых, наличием эвристических способов действия. Выше мы отмечали, что сокращение действия очень часто делает его неузнаваемым. Но если учитывать не то, чем действие было, а то, чем оно становится, было бы правильнее сказать, что сокращение ведет к образованию нового действия, связанного с прежним, лишь происхождением и назначением. Так, например, когда считающий палец касается очередного предмета, это означает выделение его из группы несосчитанных и присоединение к группе прежде сосчитанных с образованием новой группы ($n+1$), но все это только «имеется в виду», а фактически есть лишь прикосновение. Когда взор от исходной точки напрямик устремляется к конечной, нарушая структуру обходного пути, диктуемую вещами, то движение по этому пути тоже лишь «имеется в виду», а фактическое движение точки взора противоречит самому принципу «обходного пути» и разумного учета условий задачи. Сокращенное действие имеет то же значение, но само является уже новым, эвристическим действием. <...>

Другое важнейшее условие продуктивного мышления составляет его мотивация. До недавнего времени мы избегали этой проблемы, сосредоточившись на «операционной стороне» мышления. Но, приступив к изучению его мотивации... мы с первого же шага были вынуждены признать, что она имеет не только энергетическое, но и ориентировочное значение, что внешняя мотивация искажает самую задачу и это искажение тем значительней, чем более эта задача характеризует постоянную деятельность личности. Если речь идет не о формировании отдельного действия или отдельного понятия, то мотивация учения становится важнейшим началом ориентации в содержании учения.

Но оказалось, что и внутренняя мотивация учения, адекватная его основной задаче, вовсе не всегда совпадает с подлинным интересом к предмету и что для разных видов внутренней мотивации необходимы разные условия. Несколько неожиданным и, конечно, очень важным оказалось то, что условия, вызывающие эту внутреннюю, отвечающую основной задаче учения мотивацию имеют вполне объективный характер и, следовательно, могут быть систематически и планомерно воспроизведены. Наоборот, такие личные достоинства руководителя, как живость, образность, эмоциональность изложения, при всем их несомненно положительном значении относятся к средствам внешней мотивации, как и разного рода «посторонние соображения», желания или потребности самого «ученика».

Формирование внутренней мотивации в процессе мышления и, в частности, подлинного интереса к предмету открывает для развития и эффективности мышления возможности, значение которых трудно переоценить.

Наконец, нужно упомянуть о факте, который выступил в последнее время. Наблюдая за решением «задач на соображение», мы были удивлены крайней беспорядочностью и непродуктивностью мыслительной деятельности — и не только у школьников или студентов, но даже у выдающихся представителей науки, когда они решали задачи не из своей области, но не требовавшие специальных знаний. По меткому выражению одной сотрудницы, обычная картина решения таких задач носит характер «броуновского движения мысли» - случайных толчков в разных направлениях, с

многочисленными возвращениями к тому же действию, без выхода за границы узенького «пятачка».

А между тем систематическое применение элементарного анализа буквально в несколько шагов приводит к ясному и однозначному решению. Выходит так, что и задача представлялась «задачей на соображение» только потому, что мышление было недисциплинированным, «малограмотным».

Очевидно, всякая задача, а тем более задача «творческая», должна сначала подвергаться систематическому исследованию; было бы как-то нецелесообразно и несообразно природе вещей называть мышление творческим только потому, что оно подходит к задаче беспорядочно и встречает трудность там, где ее, по сути, нет. О творческих задачах и их творческом решении имеет смысл говорить лишь после того, как мышление будет вооружено необходимыми приемами анализа, в результате которого будет устанавливаться подлинная объективная трудность этой задачи, конечно, относительная определенному уровню знаний и умений.

Литература

Основная

1. Балл Г.А. Теория учебных задач: психолого-педагогический аспект. М., 1990.
2. Воронцов А.Б., Удинова Е.В. Учебная деятельность: введение в систему Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова – М., 2004., 304 с.
3. Давыдов В.В. Проблемы развивающего обучения. М., 1986.
4. Давыдов В.В., Ломпшер И., Маркова А.К. Формирование учебной деятельности школьника. М., 1982.
5. Деятельностный подход в образовании / сост. В.А. Львовский – М. 2018., 345с.
6. Ильясов И.И. Структура процесса учения. М., 1986.
7. **Зимняя И.А. Педагогическая психология. — М.:, 1999. — 384 с.**
8. Ляудис В.Я. Новая парадигма педагогической психологии и практика образования... // Педагогическая психология: Хрестоматия / под ред. Молочковой И.В. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 1999.
9. Репкин В.В, Репкина Н.В. Что такое развивающее обучение: взгляд из прошлого в будущее. – М. 2018., 152с.
10. Педагогическая психология: Учеб. для студ. высш учеб заведений / Под ред. Н.В. Ключевой. - М., 2003. - 400 с
11. Талызина Н.Ф. Педагогическая психология. М., 1998.
12. **Педагогическая психология: Учеб. для студ. высш учеб заведений / Под ред. Реруш Л., Орловой А. – ПИТЕР 2008**
13. Педагогическая психология: Хрестоматия / под ред. Карандашова В.Н. – ПИТЕР 2006
14. ФГОС: обновление содержания образования. Теория и практика. – М., 2018., 204с.
15. Шадриков В.Д. Психология деятельности и способности человека. М., 1996.
16. Якиманская И.С. Развивающее обучение. М., 1979.