

В.В. Лебедев

**ТЕХНОЛОГИЯ
ЭФФЕКТИВНОГО
ОБУЧЕНИЯ**

МОНОГРАФИЯ

Москва 2012



Министерство образования и науки Российской Федерации

Академия повышения квалификации и профессиональной
переподготовки работников образования

В.В. Лебедев

ТЕХНОЛОГИЯ ЭФФЕКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ

Монография



Москва
2012

УДК 373

ББК 74.202.4+74.58

Лебедев В.В

Технология эффективного обучения: Монография. – М.: АПКИППРО, 2012. – 336 с.

Автор: *Лебедев В.В.*, канд. пед. наук, доцент, профессор кафедры управления развитием образовательных систем МИОО

Рецензенты:

Шарай Н.А., Заслуженный учитель РФ, доктор педагогических наук, профессор, зав. кафедрой управления развитием образовательных систем ГАОУ ВПО «Московский институт открытого образования»

Афанасьев В.В., доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры теории и истории педагогики ГБОУ ВПО «Московский городской педагогический университет»

ISBN 978-5-8429-1133-2

В монографии раскрывается внутренняя лаборатория исследования актуальной проблемы современного образования, которая заключается в ответе на вопросы: каковы субъектно-системно-деятельностные факторы эффективного учения и как на их основе сконструировать технологию эффективного обучения основных субъектов образования: учащегося, учителя, руководителя учебного учреждения.

Практическая направленность монографии определяется операционным описанием всех видов деятельности, процессов: технологии эффективного присвоения содержания образования обучающимся; технологии проектирования и реализации лично-ориентированного образовательного процесса учителем; технологии повышения профессиональной компетентности учителя, руководителя учебного учреждения, в совокупности составляющих технологию эффективного обучения.

Адресовано научным работникам, преподавателям вузов, учителям, руководителям учебных учреждений.

ББК

ISBN 978-5-8429-1133-2

© Лебедев В.В., 2012

© АПКИППРО, 2012

Введение

В Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года зафиксированы четыре основных системных вызова, которые отражают как мировую тенденцию, так и *«внутренние барьеры развития»* [136] страны.

При расстановке приоритетов уже в первом вызове отмечено усиление глобальной конкуренции, в том числе в системе национального управления, поддержки инноваций, развития человеческого капитала [136], что с очевидностью выводит нас на сферу науки и образования. Именно в них формируются эффективные стратегии управления, закладываются основы инноваций и развития человеческого капитала. *«Ответ на этот вызов предполагает преодоление негативных тенденций в развитии человеческого потенциала, которые в том числе характеризуются низким качеством и снижением уровня доступности социальных услуг в сфере образования»* [135].

С учетом этого перед образованием ставятся новые стратегические цели и задачи, и среди них *«стратегической целью государственной политики в области образования является повышение доступности качественного образования», на что направлено решение следующих основных задач:*

- *обеспечения инновационного характера базового образования;*
- *модернизации институтов системы образования как инструментов социального развития;*
- *создания современной системы непрерывного образования,*
- *подготовки и переподготовки профессиональных кадров;*
- *формирования механизмов оценки качества и востребованности образовательных услуг с участием потребителей»* [135].

Заданные концепциями стратегические ориентиры, требования ФГОС определяют необходимость переосмысления педагогическим сообществом значения и структуры образовательной деятельности учителя. При этом в качестве стратегических задач продолжает быть актуальным:

- совершенствование содержания и технологий образования;
- развитие системы обеспечения качества образовательных услуг;
- повышение эффективности управления в системе образования [313, с. 3]

Конечной точкой приложения всех действий по реализации указанных целей и задач является учение школьника, студента, слушателя ФПК и ППРО и, если обобщить, обучающегося. Именно оно – учение обучающегося, результат этого учения лежит в основе определения качества образования.

Вопросу учения, в его педагогической и психологической составляющих, уделили внимание такие ученые, как Л. С. Выготский, Ю. К. Бабанский, В. В. Давыдов, Р. Дилтс, П. Я. Гальперин, И. И. Ильясов, М. М. Левина, И. Я. Лернер, Й. Лингарт, А. К. Маркова, М. И. Махмутов, Н. А. Менчинская, А. В. Слостенин, М. И. Скаткин, П. И. Пидкасистый, И. П. Подласый, С. Л. Рубинштейн, Н. Ф. Талызина, И. Ф. Харламов, Т. И. Шамова, И. С. Якиманская, В. А. Якунин и др.

Важные аспекты учения находят свое отражение в теориях научения И. П. Павлова, А. Бандура, Ж. Пиаже, Б. Скинера, Э. Толмена и др.

В последнее время произошли существенные изменения в понимании нейрофизиологических основ мыслительной деятельности человека, в понимании психологии как науки об обработке информации, в методологии, рассматривающей в качестве своего предмета «*деятельность по получению знаний*» [340, с. 163] (О. С. Анисимов, П. К. Анохин, Ю. В. Громыко, Ю. М. Забродин, О. К. Тихомиров, Г. П. Щедровицкий, Ст. Андреас, Р. Бендлер, Дж. Гриндер, Р. Дилтс, Дж. О'Коннор и др.). Анализ работ вышеперечисленных авторов позволяет сделать вывод о том, что не все аспекты и основания учения, а значит, и обучения исследованы. Так, недостаточно полно раскрыты имманентные механизмы учения, связанные с деятельностным описанием восприятия, переработки учебной информации, созданием обучающимся у себя ресурсных состояний, активно поддерживающих процесс его учения. Вследствие отсутствия педагогического и технологического описания в обучении не используются особенности становления субъектного опыта. Деятельностно не структурировано и технологически не выстроено обучение реконструированию и структурированию текста, пониманию его смыслов и значений учащимся, что является важнейшей составляющей учения, ориентированной на развитие логики, мышления. Выявлена необходимость самоопределения обучающегося для эффективного развертывания его учения (О. С. Анисимов, П. Я. Гальперин, В. В. Давыдов, Л. Г. Петерсон, Н. Ф. Талызина и др.), но не разработаны соответствующие технологически оформленные процедуры ориентации в проблемном пространстве, эффективной самомотивации и т. д. Эти выводы подтверждаются также работами В. В. Краевского: «*Исследователей, считающих своей задачей выявление и обоснование факторов и условий, определяющих специфику работы, немного – менее 2% (из 100 авторов научных работ)*» [139, с. 376]. При этом он утверждает, что «*одной из важных собственно научных задач становится выявление этих факторов* (факторы как инвариантные характеристики об-

разовательных ситуаций)¹ *в контексте происходящих изменений и в связи с ними»* [139, с. 375].

Мы указали лишь часть существующих противоречий между современными представлениями в педагогической теории и практике понимания сущности и механизмов учения обучающихся и новыми данными методологических, психологических, нейрофизиологических исследований.

Разрешение противоречий из указанной области дает возможность конкретизировать методологические, педагогические и управленческие подходы к пониманию сущности и процессу учения, искать новые пути технологизации обучения, ориентированной на его эффективность.

Учение является составной частью системы обучения, и его эффективность находится в прямой зависимости от обучающегося: его субъектного опыта, степени систематизации этого опыта и насыщенности опыта видами деятельности, ориентированными на эффективность учения. Т. е. на эффективность обучения, с одной стороны, влияют системообразующие факторы² учения, а с другой – возможность учителя использовать эти факторы для организации соответствующего образовательного процесса.

Преподавание, являясь прерогативой учителя, в первую очередь зависит от его профессиональной компетентности, от того, каким образовательным инструментарием он владеет. Профессиональная деятельность учителя реализуется, происходит в фокусе определенной парадигмы, задающей рамку, границы его профессионального мировоззрения. С учетом мнения Д. И. Фельдштейна, который утверждал, что *«Наука, современное научное знание как таковое совершенствуется, расширяет возможности, впитывая наиболее конструктивные способы познания и действительности, и человека, его сознательного и бессознательного, что диктует новые подходы, выработку новых парадигм»* [311], необходимо, чтобы учитель переориентировался на новую образовательную парадигму, перешел на качественно новый, системно-деятельностный уровень, который позволил бы ему эффективно реализовать стоящие перед образованием стратегические цели и задачи. Переориентировался на парадигму, ставящую во главу угла эффективное учение каждого обучающегося посредством достижения им четко осознанных и принятых образовательных целей на основе развития его способности к учению, с учетом системообразующих факторов учения.

Парадигму, отвечающую этим условиям, можно сформулировать следующим образом: *учитель управляет процессом учения обучающегося (на основе соуправления) по достижению прогнозируемых результатов в личностно развивающем образовательном процессе.*

¹ Наша вставка по тексту автора.

² *Фактор* (нем. Faktor, от лат. factor – делающий, производящий) – причина, движущая сила какого-либо процесса, определяющая его характер или отдельные его черты [Яндекс. Словари, БСЭ, 1969–1978]

Обозначенная таким образом парадигма создает новые ценностные и критериальные аспекты образования, где ориентирами являются личностное развитие, соответствие образовательного результата учения учащегося стандартам и общепринятым нормам, минимизация ресурсных затрат: время, усилия и т.д. Таким образом, образовательный процесс начинает существовать не сам по себе, а как особая составляющая целостной управленческой системы самоуправления, ориентированной на эффективное достижение обучающимся прогнозируемых результатов.

Теория управления, управление образованием – одно из важнейших научных направлений современного этапа развития российского общества. В данном исследовании ориентация была на работы таких авторов, как О. С. Анисимов, Е. С. Березняк, Х. Биннер, Г. И. Горская, Т. М. Давыденко, В. И. Зверева, А. А. Колесников, М. И. Кондаков, В. С. Лазарев, А. М. Моисеев, М. М. Поташник, Н. Пфлегинг, П. И. Третьяков, Т. И. Шамова и др.

Основой исследования в вопросах качества обучения явились работы Ю. К. Бабанского, Т. М. Довыденко, И. А. Зимней, Б. К. Коломиец, Э. В. Литвиненко, М. М. Поташника, Г. А. Сатарова, Н. А. Селезневой, И. А. Субетто, П. И. Третьякова, Г. М. Тюлю, Т. И. Шамовой, Н. А. Шарай и др.

Принятие школой новой парадигмы, понимание ее актуальности для существующих реалий нашей страны приводят к возникновению противоречия между необходимостью ее реализации и наличием в багаже учителя соответствующих ценностных установок и видов образовательной и управленческой деятельности.

Учитель, сам обучавшийся в традиционной системе ценностей и ориентиров, имеющий устоявшиеся деятельностные стереотипы сможет перешагнуть через них только в случае специально организованной образовательной ситуации, самоопределившись в новых условиях и развив свою профессиональную компетентность за счет присвоения структурированных и соответствующим образом адаптированных управленческих действий.

Развитие профессиональной компетентности учителя в рамках учебного учреждения, создание особых образовательных ситуаций, мотивирующих учителя на изменения, возможно лишь тогда, когда руководитель учебного учреждения имеет специальные методы и формы, которые позволили бы ему управлять этим процессом.

Таким образом, возникает еще одно противоречие – между необходимостью повышения профессионализма учителя и отсутствием у руководителя соответствующей технологии управления развитием его профессиональной компетентности в рамках учебного учреждения.

Систематизация рассмотренных противоречий на научно-методологическом уровне:

- между существующим в обществе, в образовательной действительности пониманием смысла школы и научно-методологически обоснованной миссией

школы, аккумулирующей и согласовывающей ценности современного общества, потребности родителей, учащихся и государства;

- между традиционными образовательными парадигмами и потребностями современной образовательной действительности в новой образовательной парадигме, отвечающей вызовам современного мира;

на научно-теоретическом уровне:

- между существующим пониманием учения, способами и формой его протекания и новыми данными, разработками методологии, психологии, нейрофизиологии и стратегическими целями, стоящими перед образованием и обществом;

- между необходимостью учителю эффективно работать в новой образовательной ситуации и соответствующей ей парадигме: учитель управляет процессом учения обучающегося на основе соуправления по гарантированному достижению прогнозируемых результатов в личностно ориентированном образовательном процессе – и недостаточно разработанным системно-деятельностным управленческим и образовательным инструментарием, представленным в виде соответствующей технологии;

- между потребностью содержательно-критериально оценивать успешность учения обучающегося в деятельностной парадигме и отсутствием четко выстроенной системы критериев, позволяющих содержательно разводить по уровню сложности любые задания;

на научно-практическом уровне:

- между требованиями, предъявляемыми к современному учителю, и технологическими возможностями руководителя управлять процессом повышения профессиональной компетентности учителя в рамках учебного учреждения, ориентированной на реализацию новой образовательной парадигмы,

позволила сформулировать **проблему** на решение которой направлена данная публикация, и которая заключается в ответе на вопросы: *каковы субъектно-системно-деятельностные факторы учения и технология эффективного обучения основных субъектов образовательного процесса, сконструированная на их основе.*

Ведущим теоретико-методологическим основанием анализа и решения указанной проблемы являются:

- положение теории «Поэтапного формирования умственной деятельности» (П. Я. Гальперин) в аспектах управления усвоением знаний (Н. Ф. Талызина), с учетом схематизации информации и деятельности (О. С. Анисимов, Т. Бьюзен, Ю. В. Громыко, Г. П. Щедровицкий и др.) и с учетом того, что эффективность управления определяется целостной системой управленческих функций (П. И. Третьяков, Т. И. Шамова и др.);

- концепция В. В. Краевского об обучении как системе, в которой **«обучение** представляет собой целое, в котором *преподавание и учение, содержа-*

тельная и процессуальная стороны существуют в единстве, определяют друг друга»;

- подход к пониманию поведения как сложноорганизованной системы цикла ТОТЕ (Д. Миллер, Ю. Галантер, К. Прибрам и др.) с учетом ее корректировки в свете теории П. Я. Гальперина;

- подход к пониманию развития как *«усложнения характера связей, устанавливаемых в сознании учащихся между элементами усваиваемого ими содержания»* (В. А. Ситаров, В. В. Краевский), с учетом психологической концепции становления субъектного опыта Р. Бэнглера и Дж. Гриндера. При этом учитывается, что с точки зрения логики мышления (П. Г. Щедровицкий) развитие связано с существованием следующих составляющих процесса изменения объекта: во-первых, наличия некоторой выявленной структуры объекта, во-вторых, усложнения этой структуры на основе преемственности, в-третьих, наличия имманентного (внутреннего) механизма этого изменения, в-четвертых, соответствия этих изменений нашим ценностям.

Глава 1. Состояние проблемы в педагогической теории и практике и теоретико-методологические основания ее решения

В этой главе с точки зрения системно-деятельностного подхода мы намерены:

1. Уточнить используемое в данной работе понимание «методология», понятие «система» и определить основные современные средства, направленные как на анализ самих систем, так и их оптимизацию.

2. Рассмотреть современные подходы в теории и практике к обучению как системе, определить и обосновать сущность компонентов обучения с учетом системообразующих факторов учения.

3. Уточнить понятие «управление», его функциональное и деятельностное наполнение, структуру управленческого цикла.

4. Проанализировать существующие в науке подходы к пониманию образовательной деятельности учителя, ее структуре, обосновать структуру ориентировочной основы образовательной деятельности учителя. Уточнить функции образовательной деятельности учителя.

5. Выявить сущностные взаимосвязи между понятиями «компетенция» и «компетентность». Дать субъектно-системно-деятельностную трактовку этим понятиям и уточнить их взаимосвязь. Определить и обосновать основные педагогические компетенции учителя с точки зрения проектирования эффективного образовательного процесса.

6. Проанализировать согласованность у основных участников образовательного процесса ценностных установок и соответствующих критериев относительно как образования в целом, так и конкретных аспектов учения, преподавания, содержания и обучения в целом.

7. Обосновать структуру управления развитием профессиональной компетентности учителя, руководителя в рамках учебного учреждения.

8. Определить и обосновать критерии и условия эффективного обучения.

9. На основании существующих подходов к пониманию понятия «технология» в социальных системах уточнить его с точки зрения системно-деятельностного подхода, уточнить взаимосвязь технологии и метода. На этой основе уточнить понятие «образовательная технология», обосновать ее обобщенные характеристики, критерии и индикаторы, позволяющие сравнивать эффективность образовательных технологий.

10. Установить взаимосвязь оптимизации и эффективности обучения.

11. Обосновать содержательно-критериальную систему оценивания успешности учения школьника. Уточнить понятия «умение», «формирование умения».

12. Определить и обосновать критерии и индикаторы эффективности реализации образовательной технологии на учебном занятии.

1.1 Методологические и системные основания анализа проблемы

В современной науке есть различные трактовки и подходы к пониманию того, чем является методология, что такое система, каким должен быть системный анализ. Различное понимание этого научного инструмента по-разному выстраивают фокус внимания и понимания, заставляют исследователя делать акценты на тех или иных особенностях исследуемого объекта, по-разному трактовать наблюдаемые явления. В связи с этим уточним, что будет пониматься под «методологией».

Методологией как наукой занимались и занимаются такие исследователи, как: О. С. Анисимов, Е. В. Бережнова, Ю. В. Громько, М. А. Данилов, П. В. Копнина, В. В. Краевский, В. А. Лекторский, А. М. Новиков, В. Н. Садовский, В. С. Швырева, Г. П. Щедровицкий, Э. Г. Юдин и др. При этом различные научные школы делают акцент на несколько различных аспектах этого понятия, выделяют несколько отличные предметы методологии как науки.

В настоящей работе в качестве методологической основы анализа проблемы исследования использовалось сочетание близких по смыслу, взаимодополняющих подходов:

- А. М. Новикова, который рассматривает методологию как *«учение об организации деятельности»*, где в качестве деятельности (*«деятельность – целенаправленная активность человека»*) [220, с. 22] автор акцентирует внимание на продуктивной деятельности, направленной *«на получение нового или субъективно нового результата»* [220, с. 19] То есть деятельность, по словам автора, может быть как научно-исследовательской, где получаются объективно новые результаты, так и профессиональной, учебной, игровой и т.д., где получаются субъективно новые результаты. Понятие **«организация»** А. М. Новиков рассматривает с двух позиций: с позиции процесса – *«совокупность процессов или действий, ведущих к образованию и совершенствованию взаимосвязей между частями целого»* и с позиции результата – *«внутренняя упорядоченность, согласованность взаимодействия более или менее дифференцированных и автономных частей целого, обусловленного его строением»* [220, с. 20].

- Ю. В. Громько, который определяет наличие **деятельности рефлексии и анализа средств и способа получения некоторого продукта** в качестве важнейшего признака и принципа организации методологической работы. Он говорит о том, что в *«методологической ситуации все элементы структуры обычной работы становятся предметом радикального переосмысления»* [78, с. 343]. При этом в любой методологической ситуации предполагает наличие у исследователя особой формы мышления: *«Эта форма мышления называется методологией»*. [78, с. 167] В ней соединены два различных основания: с одной стороны она является рефлексией и использует *«категориальный язык анализа «описания»»* [78, с. 166], с другой стороны эта форма мышления со-

храняет *«предметный характер своих построений и интерпретаций, который важен для науки»* [78, с. 167].

• Г. П. Щедровицкого, который отмечал, что основной особенностью методологии как науки является объект ее исследования *«... методология стремится соединить и соединяет знания о деятельности и мышлении со знаниями об объектах этой деятельности и мышления, или, если перевернуть это отношение, – непосредственно объектные знания с рефлексивными знаниями. Поэтому объект, с которым имеет дело методология, напоминает матрешку. Фактически это особого рода связка из двух объектов, где внутри исходного для методологии объекта – деятельности и мышления – вставлен другой объект – объект этой деятельности или этого мышления. Поэтому методология всегда имеет дело с двойственным объектом – не с деятельностью как таковой и не с объектом этой деятельности как таковым, а с их «матрешечной» связкой»* [340, с. 97]. Для того чтобы *«научиться работать с комплексными структурами знаний, объединяющими, с одной стороны, методические, конструктивно-технические, естественно-научные, исторические и философские знания, а с другой стороны, знания об объектах и знания о знаниях и мыследеятельности, нужно разработать новую логику мышления, которую суммарно можно назвать логикой рефлексии; с этой точки зрения современная методология будет характеризоваться как основополагающая на логике рефлексии»* [340, с. 100].

Обобщая, можно отметить, что только методологическая метарамка, сквозь призму которой выстраивается ориентировочная основа любого исследования (полное понимание объекта исследования как целостной¹ системы с учетом возможных контекстов, осознание структуры собственной деятельности и мышления, направленных как на сам объект, так и на себя), позволяет адекватно выстроить исследование, проектирование, конструирование соответствующей деятельности, процессов, связанных не только с данной проблемой, объектами, но и с более широкой средой, в которую они включены.

Анализируя проблему исследования с точки зрения системно-деятельностного подхода, необходимо уточнить, что будет пониматься в работе под понятием «система», и выделить основные современные средства, направленные на анализ систем.

Исследованиям в области общей теории систем, системному анализу, функциональным системам посвящены работы таких авторов, как: О. С. Анисимов, П. К. Анохин, В. Г. Афанасьева, И. В. Блауберг, М. А. Гейдес, Э. Голдратт, В. М. Глушкова, В. П. Кузьмин, Ю. Г. Маркова, А. М. Новиков, Л. А. Петрушенко, В. Н. Садовский, М. И. Сетров, В. Н. Спицнадель, В. С. Тюхтин, А. И. Уемов, К. М. Хайлов, Г. П. Щедровицкий, Э. Г. Юдин и др.

¹ В общефилософском понимании целостность трактуется как внутреннее единство объекта, его относительная автономность, независимость от окружающей среды (см. Энциклопедический словарь., 1984. С. 148).

Понятие системы имеет достаточно большой спектр дефиниций, приведем некоторые из них (см. табл. 1).

Таблица 1

Дефиниции понятия системы

<p>Щедровицкий Г. П.. Избранные труды. М. 1995. С.231</p>	<p>«...рассмотреть какой-либо объект в виде сложной системы – значит представить его последовательно в четырех категориальных планах – процессов какого-то одного вида, функциональной структуры, организованностей материала, морфологии, – а затем разложить план морфологии еще раз по всем указанным выше планам и продолжать эту процедуру до тех пор, пока не получится необходимое нам конкретное представление объекта»</p>
<p>Анохин П. К. Принципиальные вопросы общей теории функциональ- ных систем 1973 г.</p>	<p>Системой можно назвать только такой комплекс избирательно вовлеченных компонентов, у которых взаимодействие и взаимоотношения принимают характер взаимосодействия компонентов на получение фокусированного полезного результата</p>
<p>Агошкова Е. Б., Ахлибинин- ский Б. В. Эволюция понятия системы Вопросы философии. – 1998. – №7. С.170–179 http://www.metodolog.ru/ 00306/00306.html</p>	<p>Система есть форма представления предмета научного познания. И в этом смысле она является фундаментальной и универсальной категорией. Именно объект определяет то интегративное свойство (выделяемое субъектом), которое делает целостность «определенной». Именно в этом смысле следует трактовать положение, что целое предшествует совокупности элементов. «Система S на объекте А относительно интегративного свойства (качества 1) есть совокупность таких элементов, находящихся в таких отношениях, которые порождают данное интегративное свойство»</p>
<p>Анисимов О.С. методологический словарь для стратегов. М., 2004. С. 149</p>	<p>Система – структурированное нечто, в котором подчеркивается целостность и ее сохранность в разнообразных условиях</p>
<p>Краевский В.В., Бережно- ва Е. В. Методология педагогики: нов- ый этап. М., 2006. С. 76.</p>	<p>Система – целостный комплекс элементов, связанных между собой таким образом, что с изменением одного изменяются другие. Минимальный набор характеристик системы: состав (совокупность элементов, в нее входящих), структура (связь между ними) и функции каждого из элементов, его роль и значение в системе</p>
<p>Философский энциклопедиче- ский словарь. М., 1997. С. 415</p>	<p>Система (от греч. systema – целое) – объединение некоторого разнообразия в единое и четко расчлененное целое, элементы которого по отношению к целому и др. частям занимают соответствующие им места</p>

<p>Образовательные системы: сущность, содержание, управление. Электронный учебный курс. Институт «Открытое общество» http://sdo.bsu.edu.ru/Edu/part2/M2.html</p>	<p>Под системой понимается целеустремленная целостность взаимосвязанных элементов, имеющая новые интегративные свойства, отсутствующие у каждого из них, связанная с внешней средой</p>
<p>Шемакин Ю.И. Толковый словарь по курсу «Систематика».</p>	<p>Система – совокупность элементов, объединенных самоорганизацией, единством цели и функциональной целостностью</p>

Современная энциклопедия трактует понятие «система» (от греческого *systema* – целое, составленное из частей; соединение), как множество элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом, образующих определенную целостность, единство.

В. П. Кузьмин в своей работе «Принципы системности в теории и методологии К. Маркса» определяет это понятие как *«множество взаимосвязанных элементов (компонентов), образующих устойчивое единство и целостность, обладающее интегративными свойствами и закономерностями»* [146, с. 111].

П. К. Анохин указывал на то, что *«обязательным положением для всех видов и направлений системного подхода является поиск и формулировка системообразующего фактора. Эта ключевая проблема определяет как само понятие системы, так и всю стратегию его применения в исследовательской работе»* [8, с. 24].

В качестве такого системообразующего фактора, по П. К. Анохину является **цель**, при этом он утверждал, что *«императивным фактором, использующим все возможности системы, является полезный результат системы. <... > Именно достаточность или недостаточность результата определяет поведение системы: в случае его достаточности организм переходит на формирование другой функциональной системы с другим полезным результатом, представляющим собой следующий этап в универсальном континууме результатов»* [8, с. 33] Исходя из этого он давал следующее описание понятия системы: *«Системой можно назвать только такой комплекс избирательно вовлеченных компонентов, у которых взаимодействие и взаимоотношения принимают характер взаимосодействия компонентов на получение фокусированного полезного результата»* [8, с. 35].

Из такого понимания системы П. К. Анохин делает важный вывод о том, что *«Включение в анализ результата как решающего звена системы значительно изменяет общепринятые взгляды на систему вообще и дает новое освещение ряду вопросов, подлежащих глубокому анализу»*.

«Прежде всего, – говорит он, – оказывается возможным как всю деятельность системы, так и ее всевозможные изменения представить целиком

в терминах результата, что еще более подчеркивает его решающую роль в поведении системы. Эта деятельность может быть полностью выражена в вопросах, отражающих различные этапы формирования системы:

- 1) какой результат должен быть получен?
- 2) когда именно должен быть получен результат?
- 3) какими механизмами должен быть получен результат?
- 4) как система убеждается в достаточности полученного результата?

По сути дела, эти четыре вопроса разрешаются основными узловыми механизмами системы. Вместе с тем в них выражено все то, ради чего формируется система» [8, с. 33].

И. В. Блауберг и Э. Г. Юдин утверждают, что «в системах особое место занимают связи, которые лучше всего было бы назвать системообразующими. Примером таких связей, – отмечают они, – являются связи управления» [43, с. 62].

С учетом понимания системы по Анохину П. К. необходимо отметить, что связи могут становиться системообразующими только в том случае, когда они отражают организованность системы относительно взаимодействия ее компонентов на достижение цели.

Ф. И. Перегудов и Ф. П. Тарасенко определяют систему как средство достижения цели. В качестве основных особенностей системы они выделяют:

- целостность;
- относительную обособленность от окружающей среды;
- наличие связей со средой;
- наличие частей и связей между ними (структурированность);
- подчиненность всей организации системы некоторой цели [234].

Г. П. Щедровицкий говорил о том, что «Современный системный подход предполагает совсем иную процедурную базу, а следовательно, и иную онтологическую картину «системы», в которой фиксируются иные стороны ее как объекта и предмета изучения и в иных соотношениях. Соответственно этому будут иными основные категории системного подхода и само понятие системы.

Суть нового подхода, по мнению Г. П. Щедровицкого, можно выразить в весьма простом принципе: рассмотреть какой-либо объект в виде сложной системы – значит представить его последовательно в четырех категориальных планах – процессов какого-то одного вида, функциональной структуры, организованностей материала, морфологии, – а затем разложить план морфологии еще раз по всем указанным выше планам и продолжать эту процедуру до тех пор, пока не получится необходимое нам конкретное представление объекта» [340, с. 231].

Делая акцент относительно «процессов какого-то одного вида» необходимо отдавать себе отчет, что каждый процесс ориентирован на реализацию какой-либо цели. Таким образом, представление объекта-системы в четырех категориальных планах возможно в том случае, если определена цель, относительно которой данный объект будет являться системой.

М. А. Гайдес утверждает, что «Если результат действий системы полно-

стью соответствует заданной цели, это говорит о достаточности данной системы (данной взаимодействующей группы элементов) для данной цели. В противном случае данная группа элементов не соответствует данной цели и либо является недостаточной, либо вообще не является системой для достижения уровня качества и количества заданной цели» [63]. При этом под системой он понимает «группу целенаправленно взаимодействующих элементов».

С точки зрения М. А. Гейдеса, «общая теория систем построена на фундаменте четырёх аксиом и четырёх законов, которые выводятся из аксиом:

- **аксиома 1** – у системы всегда есть одна постоянная генеральная цель (принцип целенаправленности, предназначенности систем);
- **аксиома 2** – цель для систем ставится *извне* (принцип задания цели для систем);
- **аксиома 3** – для достижения цели система должна *действовать* определённым образом (принцип выполнения действия системами) на основе:
 - закона сохранения (принцип постоянства действия систем для сохранения постоянства цели);
 - закона причинно-следственных ограничений (принцип существования и детерминизма действий систем);
 - закона иерархии целей (принцип распределения цели на подцели);
 - закона иерархии систем (принцип распределения подцелей между подсистемами и принцип подчиненности подсистем);
- **аксиома 4** – *результат* действия систем существует независимо от самих систем (принцип независимости результата действия).

Так как цель является системообразующим фактором любой системы, то в основе ее анализа лежит «разбор цели системы на её подцели (классификация или иерархия целей) и разбор самой системы на её подсистемы (классификация или иерархия подсистем) с намерением выяснить, какие системы (подсистемы) и почему могут (не могут) выполнить поставленные перед ними цели (подцели)» [63].

С учетом этого, по М. А. Гайдесу, «сложность системы характеризуют и определяют:

- *цель* (определяет назначение системы);
- *блок управления* (следит за правильностью выполнения действий для достижения цели);
- *иерархия* (определяет взаимоотношения между всеми элементами системы без исключения);
- *исполнительные элементы* («системные функциональные единицы» (СФЕ) *выполняют действия*)).

Рассматривая вопрос об анализе систем в аспекте системно-деятельностного подхода, необходимо отметить «**Теорию ограничений**» (Theory of Constraints (**ТОС**)) Э. Голдратта, которая по своей сути является моделью эффективной деятельности по принятию выверенных, логически выстроенных

управленческих решений относительно оптимизации систем с точки зрения получения наилучшего результата.

При фокусировке на нужные результаты в ТОС ищут ответ на следующие управленческие вопросы:

«• что изменять? (**В чем ограничение?**);

• на что изменять? (**Что делать с ограничением?**);

• как осуществить перемены? (**Как избавиться от ограничения?**)»

[91, с. 40]. Ответы на эти вопросы происходят с ориентацией на следующие принципы:

1. *«При внедрении преобразований и разрешении конфликтов лучше полагаться на системное мышление, а не на аналитическое.*

2. *Эффективность оптимальных системных решений снижается со временем при изменении окружающих условий. Необходим процесс непрерывных улучшений для отслеживания актуальности и эффективности решения.*

3. *Когда система в целом действует с максимальной отдачей, **лишь один из ее элементов работает на пределе своих возможностей**¹. Из информации, что все части системы работают на пределе своих возможностей, вовсе не следует, что вся система работает эффективно. Оптимальное состояние системы не складывается из оптимальных состояний ее отдельных элементов.*

4. *Системы подобны цепям. В каждой системе есть **самое слабое звено (ограничение)**, которое, в конечном счете, снижает результативность всей системы.*

5. *Укрепление любого неограничивающего элемента не делает цепь более прочной.*

6. *Для проведения обдуманных, разумных решений необходимо понимать текущее состояние системы (**относительно**²) ее цели и характера существующих проблем.*

7. *Большинство нежелательных явлений в системе вызваны несколькими истинными проблемами.*

8. *Истинные проблемы почти всегда неявные. Они заявляют о себе рядом нежелательных явлений, связанных причинно-следственными отношениями.*

9. *Устранение отдельных нежелательных явлений дает ложное чувство безопасности, в то время как истинная причина остается невыявленной. Решения такого плана недолговременны. Решение ключевой проблемы одновременно устраняет все связанные с ней нежелательные явления.*

10. *Ключевые проблемы обычно усугубляются **лежащим в их основе скрытым конфликтом**.*

11. *Для решения проблемы нужно выявить **основные предпосылки конфликта и избавиться хотя бы от одной из них**.*

¹ Выделено нами.

² Вставлено нами.

12. *Ограничения системы могут быть как физическими, так и организационными.*

13. *Физические ограничения сравнительно просто выявить и ликвидировать. Организационные ограничения обычно сложнее обнаружить и снять, но их нейтрализация, как правило, влечет за собой более существенные и важные изменения, чем удаление физических ограничений системы.*

14. *Инерционность – худший враг процесса непрерывных улучшений. Решения постепенно приобретают вес и значимость, обретают массу вспомогательных деталей, что препятствует дальнейшим преобразованиям.*

15. *Идеи – это не решения» [91, с. 41].*

На основании управляющих вопросов и принципов ТОС Э. Голдратт предлагает следующую последовательность шагов, направленных на эффективную реорганизацию системы с целью ее оптимизации относительно нужного результата:

1. Найти ограничение системы (Что изменять в системе?).
2. Ослабить влияние ограничения системы (Что делать с ограничением?).
3. Сосредоточить все усилия на ограничителе системы. (Что делать с ограничением?).
4. Снять ограничение (Как избавиться от ограничения?).
5. Вернуться к первому шагу, помня об инерционности мышления.

При оптимизации слабого звена в системе происходит изменение условий, изменяется характер взаимосвязи между элементами системы. Для дальнейшей ее оптимизации повторяется цикл до момента получения системой удовлетворяющего определенным критериям результата.

Для реализации этого управленческого цикла оптимизации системы Э. Голдратт предлагает логические инструменты, которые необходимо соотнести с основными управленческими вопросами (табл. 2)

Таблица 2

Этапы изменения системы и логические инструменты

Этап процесса изменений	Логический инструмент
Что менять?	Дерево текущей реальности
На что менять?	Диаграмма разрешения конфликтов. Дерево будущей реальности
Как осуществить перемены?	Дерево перехода. План преобразования

На основании вышеизложенного в данном исследовании под **системой** понимается *множество, элементы и структура которого определяются целью, на реализацию которой оно создано. Структура – характер взаимосвязи и взаимодействия элементов системы.* При этом учитываются аксиомы, законы и следствия из них в трактовке М. А. Гайдеса. В работе будут использованы основные подходы «Теории ограничений» Э. Голдратта для исследования, ана-

лиза проблемы исследования, образовательных систем. Все вышеперечисленное является системным основанием для нашего исследования.

Всякое научное исследование невозможно без использования соответствующего понятийного аппарата. Так, Л. П. Перминова на основе высказывания Б. М. Кедрова о том, что понятие есть «свернутая теория», утверждает, что «область знания начинает обретать статус науки с определением базовых понятий, которые выполняют функцию языка науки, т.е. служат средством описания и объяснения явлений и фактов данной области, объекта и предмета исследования, теорий» [235, с. 378].

Исходя из этого необходимо уточнить основные понятия, их взаимосвязи, отражающие исследуемую образовательную действительность – субъектно-системно-деятельностные факторы учения как основания технологии эффективного обучения.

1.2 Анализ состояния проблемы эффективного обучения в современной педагогической теории и практике

Анализируя структуру проблемы: каковы субъектно-системно-деятельностные факторы учения и технология эффективного обучения основных субъектов образовательного процесса, сконструированная на их основе, – необходимо уточнить с позиции системно-деятельностного подхода в рамках вышеобозначенной методологии основные объекты их структуры и взаимосвязи, определяющие данную проблему.

Рассмотрим центральный объект проблемы – обучение (табл. 3).

Таблица 3

Трактовки понятия «обучение»

Источник	Трактовка понятия
Давыдов В. В.	<p>Обучение – совместная целенаправленная деятельность учителя и учащихся, в ходе которой осуществляются развитие личности, её образование и воспитание.</p> <p>На общепедагогическом уровне О. рассматривается как один из видов деятельности по приобщению человека к совокупности обществ, отношений, в результате к-рой он формируется как личность. В дидактике О. предстаёт в единстве преподавания как деятельности обучающихся и учения как деятельности обучающихся при передаче последним социального опыта в форме содержания образования (см. <i>Образование</i>). Методика преподавания рассматривает О. как совокупность форм реализации преподавания и учения на материале конкретного уч. предмета. В психологии О. выступает как совокупность взаимосвязанных действий учителя и ученика, в результате к-рых происходит обогащение интеллекта учащегося, его психич. развитие.</p> <p>Гл. составляющие процесса О. – преподавание и учение. В их единстве заключается осн. сущностная дидактич. характеристика О.</p>

Источник	Трактовка понятия
Словарь педагогический (Коджаспрова Г. М., 2005)	Обучение – 1. специально организованный, целенаправленный и управляемый процесс взаимодействия учителей и учеников, направленный на усвоение знаний, умений и навыков, формирование мировоззрения, развитие умственных сил и потенциальных возможностей обучаемых, выработка и закрепление навыков самообразования в соответствии с поставленными целями; 2. пробуждение и удовлетворение познавательной активности человека путем его приобщения к общим и профессиональным знаниям, способам их получения, сохранения и применения в личной практике; 3. целенаправленное влияние на развитие информационно-операционной сферы человека; 4. двусторонний процесс, осуществляемый учителем (преподавание) и учащимся (учение).
В.В. Давыдов (Давыдов В. В., 1996)	Обучение это взаимодействие учащихся и учителей, взаимосвязь учения и профессиональных усилий учителя. В обучении основным выступает <i>процесс учения</i> <...> поскольку усилия педагогов обращены на <i>целенаправленное управление именно этим первичным процессом</i>
В.А. Ситаров	Процесс обучения <...> особый, закрепленный в культуре <i>способ оперирования информацией</i> . Суть обучения <...> – это специально организованный <i>процесс отбора, трансляции, получения, переработки, закрепления в сознании ученика и последующего использования им информации</i> социокультурного содержания
В.В. Краевский	<...> обучение представляет собой целое, в котором <i>преподавание и учение, содержательная и процессуальная стороны существуют в единстве, определяют друг друга</i> . Обучение – <i>организованный процесс взаимодействия учеников и учителей, направленный на решение учебных задач, в результате которого учащийся овладевает знаниями, умениями, навыками и развивает личностные качества.</i> (с. 32)
О.С. Анисимов	Обучение – <i>организованный процесс</i> формирования у учеников тех способностей, которые необходимы для успешного пребывания в фиксированном типе деятельности и при фиксированных требованиях, исходящих из этого типа деятельности.
А.К. Маркова	Обучение – <i>совместная деятельность учителя и ученика, обеспечивающая усвоение знаний школьниками и овладение способами приобретения знаний.</i>

Источник	Трактовка понятия
Пидкасистый П. И.	<p>Обучение – это <i>общение</i>, в процессе которого происходит <i>управляемое познание</i>, усвоение общественно-исторического опыта, воспроизведение, овладение той или другой конкретной деятельностью, лежащей в основе формирования личности. Воздействия преподавателя стимулируют активность обучаемого, достигая при этом определенной, заранее поставленной цели, и <i>управляют этой активностью</i>. Поэтому обучение можно представить и как процесс <i>стимуляции внешней и внутренней активности ученика и управление ею</i>. С. 133</p> <p>Системообразующими понятиями процесса обучения как системы выступают цель обучения, <i>деятельность учителя</i> (преподавание), <i>деятельность учащихся</i> (учение) и результат. Переменными составляющими этого процесса выступают <i>средства управления</i>. Они включают <i>содержание учебного материала, методы обучения, материальные средства обучения</i> (наглядные, технические, учебники, учебные пособия и др.), <i>организационные формы обучения</i> как процесса и учебной деятельности учащихся. Связь и взаимообусловленность <i>средств обучения</i>, как переменных компонентов с постоянными смыслообразующими компонентами, зависит от цели обучения и его конечного результата. Они образуют устойчивое единство и целостность, которое обладает интегративными свойствами и подчинено общим целям воспитания, т.н. глобальным целям в подготовке подрастающих поколений к жизни и деятельности в существующем обществе С.137–138</p>
(Сластенин В. А. и др., 2002)	<p>Обучение – специфический способ образования, направленный на развитие личности посредством <i>организации усвоения обучающимися научных знаний и способов деятельности</i>.</p> <p>Будучи сложным и многогранным специально организуемым процессом отражения в сознании ребенка реальной действительности, <i>обучение есть не что иное, как специфический процесс познания, управляемый педагогом</i>. Именно направляющая роль учителя обеспечивает полноценное усвоение школьниками знаний, умений и навыков, развитие их умственных сил и творческих способностей.</p>
М.А. Холодная	<p>Обучение – «результат взаимодействия деятельности учителя (преподавание) и деятельности ученика (учение). Соответственно в основе процесса обучения должны лежать зависимости между внутренними процессами, характеризующими психическое развитие учащихся, и внешними дидактическими условиями (содержанием образования и методами обучения)</p>

Источник	Трактовка понятия
Беспалько В.П.	«Процесс обучения всегда состоит из двух алгоритмов: функционирования (АФ) и управления (АУ). Все другие многочисленные факторы <...> по своей важности («удельному весу») не идут в сравнении с этими двумя главными алгоритмами обучения». «Это педагогический закон, который регулирует эти связи: любые изменения в качестве учебного процесса всегда обусловлены изменениями АФ или АУ». От того какой АФ зависит скорость процесса усвоения знаний учащимися , а от типа использования АУ в управлении «их познавательной деятельностью, зависят возможности достижения учащимися мастерства в изучаемом предмете» . С.131

Выше представленные дефиниции понятия обучения позволяют выделить круг его существенных компонентов. Среди них:

1. Содержание образования и связанные с ним цели, результаты.
2. Деятельность учащегося (учение).
3. Деятельность учителя (преподавание, управление активностью учащегося, управление познавательным процессом, процессом учения).
4. Взаимодействие учителя и учащегося (управляемый процесс взаимодействия).
5. Средства, методы и формы обучения.

Рассматривая обучение как систему, в которой *«преподавание и учение, содержательная и процессуальная стороны существуют в единстве, определяют друг друга»* [139, с. 32] в рамках указанной методологии необходимо уточнить сущность каждого ее компонента с позиций системно-деятельностного подхода.

Первый компонент обучения – содержание образования.

Словарь по педагогике [126] определяет **содержание образования и воспитания как систему научных знаний, умений и навыков, отношений и опыта творческой деятельности, овладение которыми обеспечивает разностороннее развитие умственных и физических способностей воспитанников, формирование их мировоззрения, морали, поведения, подготовку к общественной жизни и труду.**

В Российской педагогической энциклопедии под содержанием образования понимают педагогическую адаптацию «системы знаний, умений и навыков, опыта творческой деятельности и эмоционального отношения к миру, усвоение которого обеспечивает развитие личности» [262, с. 349].

Ю. К. Бабанский разводит содержание образования и содержание воспитания. Если в первом *«превалирует формирование научных представлений, понятий, законов, теорий, специальных общеучебных умений и навыков, то во втором формируются убеждения, нормы, идеалы, установки, социально значимые отношения, способы и правила общественно ценного поведения и т. д.»* [26].

В. П. Беспалько отмечает, что *«опыт личности образуется благодаря усвоению учащимся содержания некоторого предмета. В свою очередь, содержание предмета – это информационное отражение объективно существующих естественных или искусственных объектов»* [34, с. 31].

Ю. Г. Фокин делает акцент на том, что *«содержание образования – специально отобранная и признаваемая обществом (государством) система элементов объективизированного опыта человечества, усвоение которого необходимо для успешной деятельности индивида в избранной им сфере общественно полезной практики»* [315, с. 29].

В. В. Краевский определяет содержание образования как социально и личностное детерминированное, фиксированное в педагогической науке представление о социальном опыте, подлежащем усвоению подрастающим поколением [139, с. 40]. С учетом этого, *«содержание, соответствующее по структуре социальному опыту, состоит из четырех основных элементов: опыта познавательной деятельности, фиксированной в форме ее результатов – знаний; опыта осуществления известных способов деятельности – в форме умений действовать по образцу; опыта творческой деятельности – в форме умений принимать нестандартные решения в проблемных ситуациях; опыта осуществления эмоционально-ценностных отношений – в форме личностных ориентаций»*. [139, с. 40–41]

А. М. Новиков в качестве минимальных единиц содержания обучения, которые подлежат усвоению, называет «понятие», «образ», «операция», «символ». Именно на основе понятий «формулируются – факты (в первую очередь – научные факты); утверждения (положения) – аксиомы, теоремы, положения государственных законов и т. п.; на основе понятий, фактов и утверждений строятся их отношения (взаимосвязи) – теории, законы, идеи и т. п.

Образы лежат в основе литературных, художественных произведений – «литературный образ, например, стихотворение, художественный образ, например, картина и т. д.» Система образов порождается их отношениями (взаимосвязями), которые учащиеся в процессе обучения воспринимают, понимают и на этой основе обучаются общественно ценностным отношениям.

Операции – перцептивные, мыслительные, технологические и т. д. – лежат в основе всех видов предметных, надпредметных, метадействий, которые учащиеся усваивают при изучении соответствующих учебных предметов.

Символы – «буквы как структурные единицы слов, несущих понятия, числа <...> физические и другие константы <...> пиктограммы и т. п. Вот из этих «атомов» и состоит, очевидно, все содержание обучения» [220, с. 393].

На основании вышеизложенного можно говорить о том, что содержание образования **есть адаптированная в данных социальных условиях, с учетом ведущих образовательных целей и парадигм, система:**

- информации об основах наук, культуры, норм, отраженной в соответствующем понятийном аппарате каждого изучаемого предмета;

- предметных действий, позволяющих оперировать с информацией конкретного учебного предмета;
- надпредметных действий, которые используются в каждом изучаемом предмете и не зависят от его специфики (обобщение, анализ, синтез, классификация, сравнение и т. п.);
- метадействий – действий по организации самих действий и управлению собственной деятельностью.

Причем *«цель образования как совокупность требований общества в сфере духовного воспроизводства, как социальный заказ является де-терминантой (предпосылкой) возникновения педагогических систем. В рамках же этих систем она становится имманентной (внутренне присущей) характеристикой содержания образования»* [278].

Исходя из этого выстраиваются конкретные **цели обучения**, которые ранжируются, декомпозируются с учетом возрастных особенностей учащихся.

Понятие цели в Словаре по педагогике трактуется как – *«1. один из элементов поведения, сознательной деятельности, который характеризуется предвосхищением в сознании, мышлении результата деятельности и путей способов ее достижения; 2. осознанный образ предвосхищаемого результата, на достижение которого направлено действие человека»* [126].

В Словаре по общественным наукам¹ *«цель – идеальное, мысленное предвосхищение результата деятельности и путей его достижения с помощью определенных средств. Цель выступает способом интеграции единой системы различных действий одного человека или действий различных людей»*.

В Большой советской энциклопедии *«цель, один из элементов поведения и сознательной деятельности человека, который характеризует предвосхищение в мышлении результата деятельности и пути его реализации с помощью определённых средств»* [47].

В. А. Сластенин, ссылаясь на П. К. Анохина, указывает на то, что *«цель, <...> опосредуя реальную деятельность, не только характеризует ее общий результат, но и как закон определяет способ и характер действий человека»* [278].

П. И. Пидкасистый трактует цель как *«представление о результате. Ставя перед собой цель, человек представляет себе, какой результат он намерен получить, каким будет этот результат»* [239, с. 32].

Исходя из вышеизложенного, под **целью** будем понимать *модель или проект будущего желаемого результата*.

Модель или проект результата означает, что результат представлен в виде конкретной информационной, или информационно-деятельностной, или материальной системы, в которой определены ее элементы, все взаимосвязи, функции. Будущий – означает, что нам известны временные рамки его дости-

¹ <http://slovari.yandex.ru/Цель/Словарь%20по%20общественным%20наукам/Цель/>

жения, желаемый – означает, что этот результат для нас важен, он мотивирует нас на его достижение.

Второй компонент обучения – учение обучающегося является основополагающей структурой обучения и требует детального анализа, выявления, систематизации всех системообразующих факторов учения. В связи с этим подробное рассмотрение этого компонента отнесено ко второй главе работы.

Третий компонент обучения – преподавание

Рассмотрим существующие подходы (табл. 4) к пониманию сущности преподавания как одного из основополагающих компонентов обучения и уточним его с позиций эффективного обучения.

Таблица 4

Трактовки понятия «преподавание»

Источник	Источник
Российская педагогическая энциклопедия	Преподавание , педагогическое, <i>управление уч.-познават. деятельностью обучаемых</i> ; один из компонентов <i>процесса обучения</i> . П. реализуется как непосредственно педагогом, так и в опосредованной форме и предполагает встречно направленный процесс учения. Деятельность преподавателя включает в себя: <i>отбор, систематизацию, структурирование, восприятие, осознание и овладение уч. информацией и методами работы</i> с нею учащихся и предъявление её обучаемым в пед. практике; <i>организацию рациональной, эффективной, адекватной задачам обучения деятельности каждого обучаемого по овладению предлагаемой системой знаний и умений</i> . Деятельность преподавателя предполагает также <i>планирование и организацию им собственной работы</i> .
Лихачев Б.Т.	Преподавание есть <i>специальная деятельность взрослых, направленная на передачу детям суммы знаний, умений и навыков и воспитание их в процессе обучения</i> . Общая структура этой специфической педагогической деятельности включает в себя педагогическую обработку передаваемых детям знаний, умений и навыков; искусство их воспроизведения и разъяснения; выявление детских задатков, способностей, дарований; стимулирование детской познавательной деятельности; осуществление диагностики; <i>получение и обработку обратной информации; коррекцию усвоенного материала; организацию практической деятельности (учения) детей, решение комплекса обучающих, развивающих и воспитательных задач</i>
Сластенин В.А.	Преподавание – это такой вид воспитательной деятельности, который <i>направлен на управление преимущественно познавательной деятельностью школьников</i> . По большому счету, педагогическая и воспитательная деятельность – понятия тождественные

Источник	Источник
Беспалько В.П.	Преподавание это процесс, выполняемый учителем по руководству (управлению) учением <i>учащегося</i>
Пидкасистый П.И.	Преподавание – один из основных смыслообразующих компонентов процесса обучения. В структуре обучения преподаванием называется <i>процесс деятельности учителя</i> , который может функционировать только в результате тесного <i>взаимодействия с обучаемым как в непосредственной форме, так и опосредованной форме</i> . <...> процесс преподавания предполагает наличие активного процесса учения. Таковым же он выступает при условии, когда деятельность учащихся <i>обеспечивается, организуется и контролируется учителем, когда в процессе обучения осуществляется целенаправленное формирование у обучающихся готовности к самообразованию</i> , когда целостный процесс обучения обеспечивается общностью целей преподавания и учения
Ситаров В.А.	Деятельность педагога – преподавание – рассматривается как <i>система действий</i> , направленная на <i>организацию условий</i> для учебно-познавательной деятельности учеников. <...> <i>процесс планомерной, организованной передачи</i> (социального, накопленного в «искусственном окружающем мире», «мире образования») <i>опыта</i>
Краевский В.В.	Под преподаванием понимается деятельность учителя по передаче ученикам знаний, умений, навыков, способов деятельности, жизненного опыта и т. п.

В. А. Сластенин так определял критерий эффективности преподавания, – «*Важнейшим критерием эффективности преподавания является достижение учебной цели*» <...> «*Критерий эффективности деятельности учащихся в процессе обучения – уровень усвоения знаний и умений, овладения способами решения познавательных и практических задач, интенсивности продвижения в развитии*» [278, гл. 2, § 2].

Таким образом, основная задача учителя – достижение поставленных целей (дидактических, воспитательных, развивающих). Но достигает их не он сам, они достигаются через деятельность учащихся, через их учение.

Для того, чтобы достичь любой цели, необходимо управлять процессом ее достижения, т. е. в нашем случае управлять деятельностью учащихся по усвоению учебной информации и присвоению действий (управлять процессом учения).

Учащийся, усваивая информацию и присваивая действия, обогащает, развивает свой субъектный опыт.

Всякий процесс усвоения информации, присвоения действий протекает в присутствии трех неосознаваемых процессов: искажения, упущения и обобщения (Р. Бендлер, Дж. Гриндер), что является **слабым звеном** (по терминологии Э. Голдратта) в системе обучения и, следовательно, тем **ограничением**, на котором мы должны акцентировать внимание при ответе на вопрос – **Что изменить?**

Не нейтрализовав эти три процесса, т.е. не сняв это ограничение, мы **не сможем** выстроить эффективное управление деятельностью школьника по достижению поставленных целей.

Таким образом, вышеизложенные рассуждения и рассмотренные дефиниции понятия «преподавание» позволяют обобщить выделенные признаки и отметить, что в целом они сводятся к тому, что **преподавание есть структурированная деятельность учителя по управлению процессом учения, направленного на достижение прогнозируемых результатов**. При этом необходимо учитывать, что управление невозможно без взаимодействия и говоря об управлении процессом учения школьника, необходимо иметь в виду, что учитель реализует весь спектр управленческой, образовательной деятельности, включенной в целостный управленческий цикл (см. ниже).

Эффективное обучение неразрывно связано с эффективностью учения и преподавания, т.е. с эффективностью управления процессом учения школьника, которое возможно лишь при условии предупреждения и нейтрализации искажений, опущений и неоправданных обобщений.

Предупреждение и нейтрализация трех неосознаваемых процессов возможна лишь при условии представления содержания образования в виде системы с четкой структурированной информацией и действиями. Только в этом случае создаются условия для организации процесса учения, при котором будет осуществляться постоянная обратная связь, позволяющая отслеживать качество усвоения каждого элемента этой информации и действий. А это, в свою очередь, можно осуществить только при условии, когда учитель будет владеть соответствующими образовательными технологиями.

Из вышеизложенного, становится понятным, что необходимо особым образом развивать профессиональной компетентности учителя, в том числе и в рамках учебного учреждения. Для развития профессиональной компетентности учителя внимание руководителя учебного учреждения должно быть акцентировано на управлении процессом присвоения учителем ключевых профессиональных компетенций. Основой для такого управления является наличие в арсенале руководителя соответствующих видов управленческой деятельности и технологии развития профессиональной компетентности учителя в рамках учебного учреждения. Кроме того, важной особенностью организации такого вида деятельности в учебном учреждении является согласованность ценностных установок и соответствующих критериев у всех участников относительно как образования в целом, так

и конкретных аспектов учения, преподавания, содержания и процесса образования.

Определение наличия или отсутствия такого согласования в школьном коллективе было одной из причин проведения анкетирования учителей, руководителей и учащихся в констатирующей части эксперимента. В анкетировании принимали участие 69 руководителей школ.

При этом преследовались следующие цели:

1. Выявить и сопоставить внутри позиционные ранжированные критерии руководства школ относительно некоторых аспектов учения обучающегося, образовательной деятельности учителя, деятельности руководителя.

2. Определить степень понимания опрашиваемыми компонентов, лежащих в основе изменения субъектного опыта обучающегося.

3. Определить внутренние установки опрашиваемых учителей, связанные с личностно-профессиональными изменениями.

Рассмотрим некоторые результаты анкетирования, которые представлены в виде графиков и таблиц.

Как видно из графика (рис. 1), учителя, руководители в позиции учителя отдают приоритет обучаемости, но в роли ученика – обученности. Таким образом, существует внутреннее расхождение приоритетов смысла обучения. Анкетирование школьников показывает диаметрально противоположное мнение по этому вопросу.

Аналогичные результаты были показаны при анкетировании учителей с позиции учителя и учащегося (рис.2). При опросе были заданы следующие вопросы: что, с вашей точки зрения (в позиции сначала учителя, при следу-

Что считать более важным в учении школьника: повышение уровня его обучаемости или обученности?

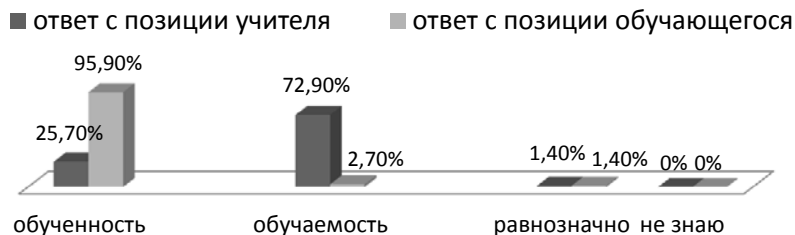


Рис. 1. Приоритеты учителей и руководителей в позиции учителя и учащегося относительно повышения обученности и обучаемости.

Что считать более важным в учении школьника: его знания или его способность добывать знания?

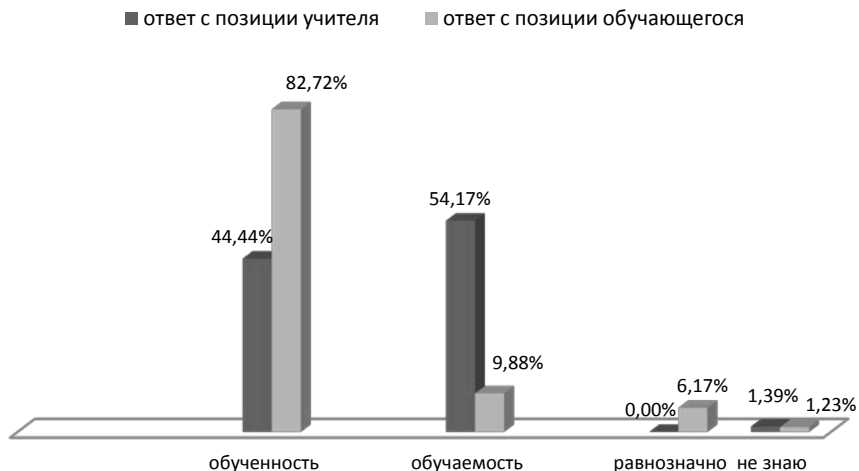


Рис. 2. Диаграмма опроса о приоритете знаний или способности их добывать

ющем опросе с позиции учащегося), более важно – формировать знания или развивать способность добывать эти знания?

Такое расхождение в понимании смысла, ради чего происходит учение, не дает учителям, руководителям возможности создавать внутренне согласованную систему обучения в учебном учреждении. Кроме того, у учителей и руководителей нет единой внутренней установки на важность основополагающих видов образовательной деятельности учителя и изучаемой информации. Это видно из предлагаемой ниже таблицы, в которой приведены обобщенные данные ранжирования соответствующих видов деятельности и информации участниками опроса (табл. 5). (Данные приведены в процентах от числа принявших участие в опросе руководителей 69 школ Москвы.) Каждый участник опроса получил последовательно два перечня, которые ранжировал с точки зрения важности соответствующего умения или информационной составляющей в системе деятельности учителя. Причем один перечень участник ранжировал, будучи в *позиции учителя*, второй – в *позиции руководителя*. Аналогичные данные получены при обследовании учителей школ, где проводились эксперименты в контексте данного исследования.

Таблица 5

Приоритеты в системе образовательной деятельности учителей

Что вы считаете наиболее важным в системе образовательной деятельности учителя?																
		Процентное отношение выбравших соответствующий ранг относительно соответствующей позиции														
Уровень важности →	С позиции	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Умение алгоритмизировать свою деятельность.	учителя	9,5	9,5	11,1	9,5	3,2	6,3	7,9	11,1	3,2	6,3	7,9	3,2	0,0	6,3	4,8
1	администратора	15,9	11,1	19,0	11,1	7,9	3,2	3,2	3,2	6,3	0,0	4,8	1,6	0,0	11,1	1,6
Умение опереживать учащихся	учителя	3,7	3,7	3,7	0,0	14,8	7,4	0,0	7,4	11,1	0,0	11,1	11,1	18,5	3,7	3,7
2	администратора	0,0	8,0	4,0	8,0	8,0	20,0	8,0	4,0	8,0	0,0	4,0	4,0	16,0	8,0	0,0
Умение управлять собой	учителя	7,4	7,4	0,0	3,7	7,4	3,7	7,4	11,1	11,1	14,8	3,7	11,1	7,4	3,7	0,0
3	администратора	4,2	4,2	8,3	12,5	8,3	16,7	20,8	4,2	4,2	0,0	4,2	8,3	0,0	0,0	4,2
Умение алгоритмизировать деятельность школьника	учителя	0,0	6,3	9,4	7,8	7,8	4,7	10,9	7,8	14,1	4,7	10,9	6,3	3,1	4,7	1,6
4	администратора	0,0	1,6	11,5	18,0	8,2	11,5	8,2	8,2	6,6	4,9	1,6	6,6	4,9	6,6	1,6
Умение корректно оценивать школьника	учителя	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	11,1	7,4	3,7	3,7	3,7	14,8	18,5	11,1	14,8	7,4
5	администратора	0,0	5,9	0,0	0,0	5,9	0,0	17,6	17,6	0,0	11,8	5,9	5,9	0,0	0,0	29,4
Умение моделировать пути достижения цели	учителя	12,7	11,1	14,3	9,5	9,5	6,3	7,9	6,3	3,2	4,8	6,3	4,8	1,6	0,0	1,6
6	администратора	23,0	18,0	11,5	4,9	8,2	9,8	6,6	1,6	1,6	4,9	1,6	0,0	3,3	1,6	3,3
Умение управлять классом	учителя	14,3	3,6	3,6	14,3	7,1	7,1	3,6	3,6	0,0	7,1	0,0	10,7	7,1	7,1	10,7
7	администратора	4,2	4,2	4,2	8,3	4,2	4,2	4,2	8,3	4,2	8,3	29,2	4,2	4,2	0,0	8,3
Умение осознанно ставить цели	учителя	16,7	26,7	10,0	5,0	1,7	18,3	3,3	3,3	3,3	6,7	1,7	0,0	0,0	3,3	0,0
8	администратора	32,8	20,7	8,6	3,4	12,1	3,4	0,0	3,4	5,2	3,4	0,0	1,7	3,4	1,7	0,0

Умение принимать решения	учителя	0,0	1,8	5,3	0,0	7,0	8,8	10,5	1,8	8,8	14,0	1,8	10,5	7,0	14,0	8,8
9	администратора	1,8	8,8	12,3	5,3	8,8	5,3	3,5	1,8	8,8	10,5	5,3	8,8	5,3	8,8	5,3
Умение структурировать учебный материал	учителя	17,7	9,7	8,1	6,5	8,1	12,9	4,8	4,8	1,6	6,5	8,1	4,8	1,6	3,2	1,6
10	администратора	5,0	18,3	5,0	13,3	3,3	11,7	6,7	10,0	1,7	5,0	8,3	5,0	0,0	1,7	5,0
Умение воздействовать на восприятие	учителя	3,2	3,2	3,2	15,9	7,9	1,6	12,7	9,5	7,9	7,9	6,3	6,3	7,9	3,2	3,2
11	Администратора	0,0	1,6	0,0	6,6	4,9	9,8	9,8	8,2	13,1	4,9	4,9	18,0	6,6	6,6	4,9
Умение развивать восприятие и память	учителя	0,0	3,2	12,7	4,8	11,1	7,9	6,3	7,9	6,3	11,1	3,2	6,3	7,9	7,9	3,2
12	администратора	1,7	0,0	3,3	1,7	10,0	3,3	5,0	15,0	6,7	11,7	10,0	5,0	16,7	8,3	1,7
Умение взаимодействовать с учащимися	учителя	6,5	4,8	6,5	6,5	4,8	4,8	8,1	6,5	14,5	4,8	11,3	9,7	8,1	1,6	1,6
13	администратора	5,1	1,7	0,0	6,8	6,8	8,5	6,8	6,8	10,2	5,1	11,9	15,3	1,7	10,2	3,4
Умение работать с понятийным аппаратом темы	учителя	3,2	8,1	4,8	12,9	4,8	3,2	1,6	4,8	8,1	8,1	3,2	1,6	11,3	16,1	8,1
14	администратора	0,0	1,6	9,8	4,9	9,8	3,3	11,5	6,6	4,9	8,2	8,2	6,6	11,5	1,6	11,5
<i>Информация учебного материала</i>	учителя	4,0	0,0	8,0	12,0	20,0	0,0	8,0	8,0	4,0	8,0	4,0	4,0	8,0	4,0	8,0
	администратора	4,5	0,0	0,0	9,1	4,5	0,0	4,5	13,6	9,1	31,8	4,5	4,5	9,1	4,5	0,0

Анализ практики современной школы, акцентированный на деятельности учителей, показывает наличие у них проблем в реализации вышерассмотренных образовательных действий. Так, из 531 анкетированного руководителя, учителя 69 школ Москвы, 62% хотели бы освоить или освоить ещё в большей степени – умение моделировать пути достижения цели; 45% – умение алгоритмизировать свою деятельность; 39% – умение алгоритмизировать деятельность школьника и всего 21,9% – умение осознанно ставить цели и 25,4% – умение принимать решения. При этом на вопрос «Всегда ли вы до-

вольны принятым вами решением?» –44,93% из опрошенных руководителей ответили «иногда довольны»; 4,35% – «чаще недовольны»; 1,45% – «никогда не довольны». Таким образом, мы видим расхождение между пониманием необходимости осваивать профессиональное умение принимать решения, осознанно ставить цели и реальным результатом реакции анкетированных на принятые ими решения. Это все, по словам И. С. Якиманской [217, с. 33], является следствием неразработанности этого вопроса в современной психологии и педагогике и отсутствия соответствующей методической литературы. Это также подтверждает наша работа со слушателями ФПКиППРО МПГУ, МИОО (2003–2012). В процессе интерактивного обучения которое включает в себя процесс управляемой рефлексии, позволяющей углубленно проанализировать структуры управленческой деятельности, используемой учителями и руководителями, выяснилось, что они в подавляющем большинстве не обладают осознанными управленческими стратегиями: внутренней и внешней мотивации; формулирования операционно-определяемых целей; моделирования пути достижения цели и т. д.

Из всей вышерассмотренной информации следует, что, для того чтобы руководитель, учитель могли эффективно осуществлять соответствующее управление, необходимо создание общепринятых в учебном учреждении ценностей, убеждений и критериев, выраженных в миссии образовательного учреждения, что позволит проводить согласованную политику в области инновационного изменения учреждения через правильно сформулированные цели. С учетом этого, анализа понятия «преподавание», рассмотренных ограничений, влияющих на эффективность обучения нам необходимо определить теоретико-методологические подходы к разрешению проблемы развития управленческой, образовательной деятельности учителя, в том числе и в рамках учебного учреждения, уточнить функции педагогической деятельности и ее состав с учетом рассматриваемого контекста, уточнить понятие управление, рассмотреть его специфику с позиции системы деятельности учителя, раскрыть особенности управленческого цикла в образовательной деятельности учителя.

1.3 Теоретико-методологические основания развития управленческой, образовательной деятельности учителя в рамках учебного учреждения, ориентированной на эффективность обучения.

В определении понятия «преподавание» системообразующим является управление. В этой связи возникает необходимость уточнить это понятие с точки зрения субъектно-системно-деятельностного подхода, определить его функциональное и деятельностное наполнение.

Управление.

В работе Т. М. Давыденко [89] дана трактовка этого понятия различными авторами по имеющимся в литературе трем позициям (основаниям): **деятельность, воздействие** одной системы на другую, **взаимодействие** субъектов.

В качестве слабости **первого** основания автор справедливо указывает на то, что в соответствующих ему трактовках понятия управления *«не акцентируется внимание на изменениях в ходе этой деятельности субъектного опыта участников образовательного процесса»* [89, с. 67].

В трактовках, использующих **второе** основание, *«слабо учитывается его (управления) «субъект-субъектная природа», поскольку активность признается только за управляющим...»* [89, с. 68]. Но следует отметить и то, что в определениях с этой основой акцент на изменения фокусируется только на управляемом объекте или субъекте, но не предполагается изменение самого субъекта, осуществляющего управление. Примером тому может служить приведенное автором определение А. В. Филиппова [314, с. 19]: *«Управление – целенаправленное воздействие субъекта на объект и изменение последнего в результате воздействия или процесс целенаправленных воздействий на другого субъекта, также приводящий к изменению последнего»*. С нашей точки зрения, слабости «субъект-субъектной природы» также подвержены определения, относящиеся и к первой указанной группе. Так, например, у В. С. Лазарева в дефиниции этого понятия оно также отсутствует: *«Управление школой можно определить как особую деятельность, в которой её субъект, посредством решения управленческих задач, обеспечивает организованность совместной деятельности учащихся, педагогов, родителей, обслуживающего персонала и ее направленность на достижение образовательных целей и целей развития школы»* [302, с. 34].

Третье основание, считает Т. М. Давыденко, *«... в большей степени соответствует реальной управленческой практике...»*, и обосновывает это положение, ссылаясь на работы А. И. Умова, Б. М. Кедрова и др. *«Его суть, – утверждает она, – состоит в неразрывности прямого и обратного воздействия, органического сочетания изменений воздействующих друг на друга субъектов. Кроме того, взаимодействие – целостная, внутренне дифференцированная, саморазвивающаяся система»* [89, с. 68]. Используя это основание и развивая его с позиции рефлексивного подхода и на основании логики построения понятий от рода к виду, автор выстраивает следующую дефиницию: *«Рефлексивное управление школой – полисубъектное диалогическое взаимодействие, в котором обратные связи осуществляются преимущественно в виде рефлексивных процессов и которое обеспечивает целесообразное направление саморазвития школы на основе собственных тенденций посредством «передачи» участникам педагогического процесса «оснований», позволяющих перевести их с позиции «реагирования» в позицию «интенсивного самоуправления развития»* [89, с. 87].

Родовым понятием для *рефлексивного управления школой* является управление, и для наших целей нам необходимо произвести уточнение этого понятия с точки зрения субъектно-системно-деятельностного подхода. При этом, с одной стороны, объединив в нем самое основное, что зафиксировано другими исследователями, и с другой – сделав его рабочим инструментом.

Рассмотрим, что является расширением понятия «управление» – его родовым понятием. Обратимся к семантике этого слова. В словаре С. И. Ожегова оно представлено как производное от слова «управлять», которое трактуется как «1. кем-чем. Направлять ход, движение кого-чего-н. 2. кем-чем. Руководить, направлять деятельность, действия кого-чего-н...».

В толковом словаре В. И. Даля «управлять» означает «*править, давая ход, направление; распоряжаться...*». Таким образом, в основе всех его семантических значений лежит действие, деятельность кого-то (субъекта (ов), направленная на кого-либо (субъекта (ов)) или что-либо (объект (ы)). Итак, управление есть частный вид деятельности субъекта (ов) с точки зрения семантики.

Рассмотрим, как соотносятся между собой понятия «деятельность» и «взаимодействие» пока не в контексте управления. «*Взаимодействие – процесс непосредственного или опосредованного воздействия¹ объектов (субъектов) друг на друга, порождающий их взаимную обусловленность и связь*». Причем «*каждая из взаимодействующих сторон выступает как причина другой и как следствие одновременного обратного влияния противоположной стороны, что обуславливает развитие объектов (субъектов) и их структур*» [142, с. 43]. То есть понятие «взаимодействие» – производное от деятельности субъектов и, следовательно, в понятийном аспекте является его частным случаем. Считая управление частным случаем взаимодействия, мы сужаем его смысл, что ставит вне его сферы большой круг вопросов, относящихся к управлению, например управление самим собой, своей деятельностью и т.д. Не умея управлять собой, вряд ли можно эффективно взаимодействовать с другими людьми. Об этом замечательно сказано у В. И. Даля: «*Не управивши собою, не управивши и другихъ. Кто самъ собою, не управитъ, тотъ и других не наставитъ*». Таким образом, управление – частный случай деятельности субъекта, но управление не может быть реализовано вне воздействия, взаимодействия с субъектами управления. В свою очередь, процесс непосредственного или опосредованного воздействия субъектов друг на друга возможен только в ходе полноценного общения [142, с. 229], которое реализуется в трех своих основных аспектах: коммуникации, интеракции, социальной перцепции [142, с. 229].

Под **коммуникацией** понимается **структурированный обмен информацией, направленный на достижение осознаваемой цели**. В психологии обработки информации такая коммуникация называется эффективной и под структурированным обменом информацией подразумевается стратегия создания раппорта (установление атмосферы доверия, гармонии и сотрудничества при каких-либо взаимоотношениях) (Р. Бэндлер, Р. Дилтс, Дж. О'Коннор и др.). Интеракционное проявление общения заключается в «построении общей стратегии [142, с. 229] взаимодействия и раскрывается в способах обмена действиями, что означает необходимость согласования планов, действия пар-

¹ Выделено нами.

тнеров и анализ «вкладов» каждого участника» [142, с. 230]. Социальная перцепция – это стратегия восприятия, познания и понимания партнера, социума.

Кроме того, в социальной психологии различаются три типа взаимодействия между людьми: кооперация, конкуренция, конфликт. Таким образом, в контексте управления имеет смысл произвести сужение понятия взаимодействия, выделяя в нем тот тип, который поддерживает направленность к цели, т.е. кооперацию.

Исходя из вышеизложенного сформулируем наше понимание понятия управления в социальных системах.

Управление – это структурированная деятельность субъекта (ов), направленная на достижение осознанного, общественно значимого результата посредством системы деятельности субъектов (а), которая осуществляется через их кооперацию на основе полноценного общения.

В такой трактовке понятия управления учитывается:

- необходимость наличия у управляющего субъекта в его субъектном опыте стратегий, находящихся во взаимосвязанном отношении и порождающих управленческую структуру деятельности;

- необходимость наличия у участников деятельности стратегий, позволяющих им выводить на уровень осознания свои намерения и на их основе вырабатывать общие общественно значимые для них желаемые и достижимые результаты, определять компоненты их задающие;

- необходимость создания системы деятельности субъектов, позволяющих им достичь желаемого результата;

- необходимость осуществлять все виды деятельности в кооперации на основе полноценного общения предполагает наличие у всех ее участников соответствующих стратегий коммуникации, интеракции и социальной перцепции.

Все вышеперечисленные стратегии требуют наличия у вовлеченных в управление участников особых рефлексивных видов деятельности, ориентированных как на внутренний мир субъекта, так и на предмет их совместной деятельности. Отсюда возникают предметно-рефлексивные отношения, что, в свою очередь, влияет на субъектный опыт человека, приводит его к необходимым позитивным изменениям, ведет к саморазвитию личности. Как видно из вышеизложенного, в предложенной трактовке понятия управления учтены все используемые ранее основания со сделанными уточнениями. Кроме того, сделан акцент на необходимость наличия у субъектов управления специфических стратегий, создающих структурирование их внутренней деятельности и выводящих внешне проявляемую ими деятельность на уровень системы.

Таким образом, наряду с вопросом об управлении ставится вопрос о развитии специфических форм, видов деятельности у субъектов управления. Отсутствие их у субъекта управления может служить признаком неполного, неполноценного управления в системе целостного управленческого цикла.

В работах П. И. Третьякова дается описание единого управленческого цикла, из которого складывается управленческий процесс в школе с учетом ее «специфических особенностей как социально-педагогической системы» [294].

Этот цикл состоит из шести взаимосвязанных функций, и системообразующим фактором для них является цель. Автор представляет их в следующем виде (рис. 3) [295, с. 18]:

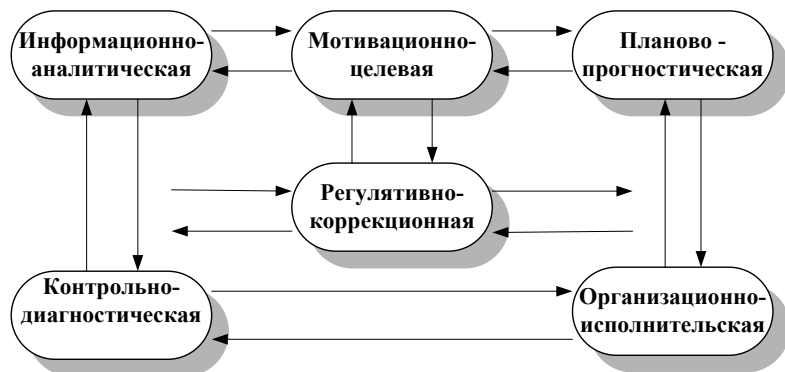


Рис. 3 Взаимосвязь функций управления в управленческом цикле

Необходимо отметить, что мотивационно-целевой, планово-прогностический, информационно-аналитический как функциональные элементы указанного цикла относятся к ориентировочной части деятельности по П. Я. Гальперину; к исполнительной части деятельности относятся организационно-исполнительская и регулятивно-коррекционная; к контрольной части – контрольно-диагностическая.

Рассматривая управленческий цикл не с функциональной, а с субъектно-системно-деятельностной точки зрения возникает необходимость его модификации.

Во-первых, при анализе любой ситуации рассматриваются и оцениваются различные сценарии развития ситуации, системы, различные направления движения к поставленным целям и выбор самих целей. Все это требует взвешенного управленческого решения. Таким образом, можно говорить о необходимости введения в управленческий цикл еще одной функции – функции принятия управленческих решений.

Во-вторых, управление невозможно осуществлять без коммуникации при этом необходимо учитывать, что в нашем контексте имеет смысл рассматривать коммуникацию как внешнюю, так и внутреннюю. Именно внутренняя коммуникация (коммуникация с самим собой) как деятельность позволяет субъекту осознать свои намерения, анализировать стоящие за этим потребности и принимать решения по изменению соответствующей ситуации, запустив управленческий цикл.

В-третьих, необходимо указать динамическую взаимосвязь между нелинейно взаимосвязанными видами деятельности управленческого цикла.

В-четвертых, каждая пара составляет «вход» и «выход» определенного вида управленческой деятельности. С точки зрения позиции «вход» и «выход» необходимо упорядочить название управленческих действий, составляющих целостный управленческий цикл. Так, «вход» – **мотив** порождает «выход» – **цель, информация** требует **анализа**, сначала идет **организационная** подготовка исполнения, затем само **исполнение**, сначала определяются позиции, которые подлежат **контролю**, потом выстраивается система их **диагностики**. В этой логике **прогнозирование** в общем виде должно вывести нас на **проектную** деятельность, в результате которой будет разработан проект перехода от актуального состояния системы к полезному результату. Кроме того, если учитывать то, что прогнозирование есть «*опережающее отражение будущего; вид познавательной деятельности, направленный на определение тенденций динамики конкретного объекта или события на основе анализа его состояния в прошлом и настоящем*»¹, то мы выходим на то, что **прогнозирование** неразрывно связано с операционным определением **цели**. При этом учитывается то, что определение цели, реальности ее достижения невозможно без учета соответствующих ресурсов.

На основании вышеизложенного управленческий цикл с деятельностной точки зрения может быть представлен в следующем виде (рис. 4).

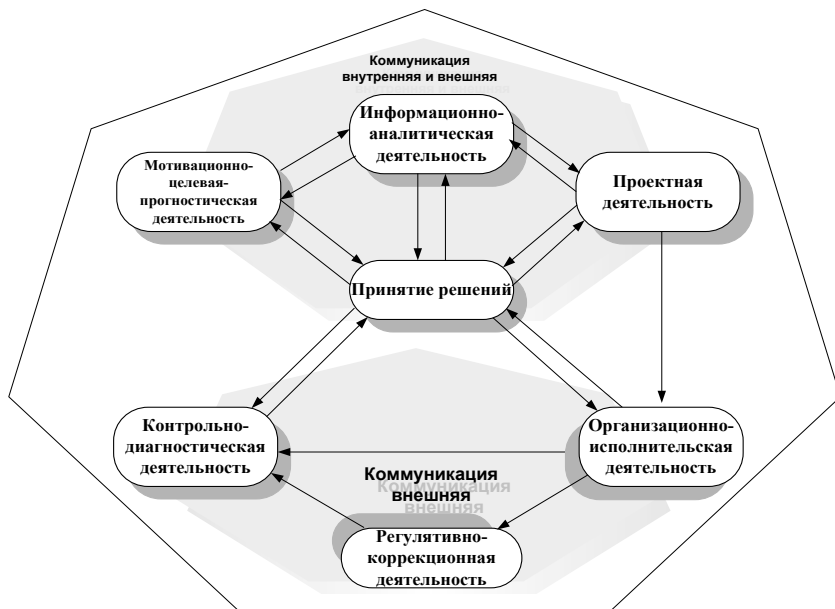


Рис.4. Виды деятельности в управленческом цикле

¹ http://www.glossary.ru/cgi-bin/gl_fors.cgi?RPwujtunowuigtol

Рассматривая виды управленческой деятельности в представленном цикле, необходимо уточнить их взаимосвязь с деятельностной точки зрения.

В целостном цикле управления основополагающим видом деятельности является информационно-аналитическая, которая выполняет как познавательную, так и исследовательскую роль. Нельзя себе представить процесс осознания мотивов, выстраивание целей, прогнозирование возможностей их достижения с сопоставлением имеющихся ресурсов, разработку проектов пути достижения результатов без анализа как внешнего информационного пространства, в котором находится система, так и внутреннего ее ценностного, нормативного пространства.

Верхняя часть (рис. 5) управленческого цикла содержит виды деятельности, задающие ориентировочную часть управления любой системой. Информационно-аналитическая деятельность осуществляет анализ как внешней по отношению к данной системе информации, так и внутренней информации системы. При задании или возникновении внешних целей информационно-аналитическая деятельность смещается в пространство мотивов – целей – прогнозов.

Мотив ↔ Цель ↔ Прогноз

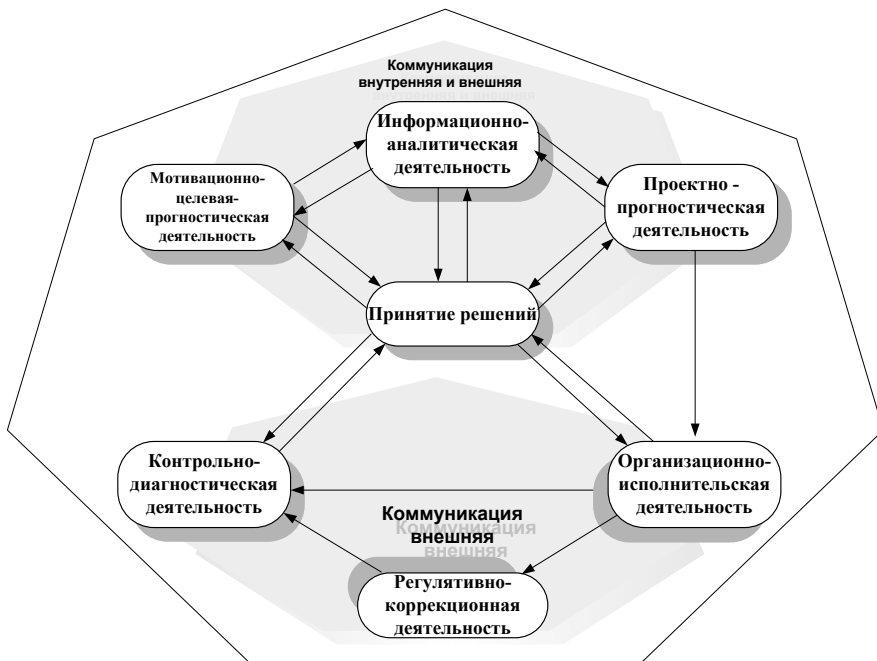


Рис. 5 Модернизированный управленческий цикл

После завершения взаимообратного цикла, где на основании информационно-аналитической деятельности на основе ресурсного подхода прогнозируются возможности достижения операционно-определяемых целей, соответствие их мотивам, и после расстановки приоритетов исследователь, учитель, руководитель учебного учреждения получает выверенную систему операционно-заданных будущих результатов. На основе принятия соответствующего решения осуществляется проектирование пути их достижения. Завершается этот управленческий подцикл решением перевести выработанный план в плоскость выполнения и приступить к реализации намеченных целей, которая осуществляется на основе организационно-исполнительской деятельности. При этом параллельно осуществляется контрольно-диагностическая деятельность, которая выполняет в управлении функцию обратной связи. Выбор точек контроля, диагностические процедуры, формы осуществления обратной связи вырабатываются в проектной части управления. Но выбор точек контроля связан с прогнозированием возможности сбоя в определенных местах пути достижения цели или возможности возникновения неопределенности в этих местах и т.д. Таким образом, возникает необходимость прогнозирования внутри проектной деятельности. Исходя из этого наш управленческий цикл принимает следующий вид (рис. 5)

В случае расхождения результатов диагностики с критериями, определяющими операционно-определяемые подцели в контрольных точках может возникнуть один из таких управленческих сценариев: принимается решение – проводится анализ имеющейся информации – решение – корректировка плана – организация исполнения – и включается механизм регулятивно-коррекционной деятельности. Таким образом, в исполнении имеются две петли (рис. 5), нижняя часть цикла (регулятивно-коррекционная) включается при сбоях, рассогласовании прогнозируемого и полученного результата в контрольных точках.

Рассматривая управление как структурированную деятельность субъекта, осуществляемую в системе управленческого цикла возникает необходимость иметь процедурные описания стратегий перехода от «входа» к «выходу». Отсутствие таких разработок приводит к противоречию *«между тем, что субъект управления в состоянии теоретически осмыслить требования к оптимизации своей управленческой деятельности, и тем, что... он не знает, как этого добиться на практике»* [294, с. 27]. Таким образом, П. И. Третьяков недвусмысленно указывает на отсутствие операционно – разработанных процедур, описывающих необходимые виды управленческой деятельности. Этот же факт подтверждает высказывание Л. М. Фридмана относительно мотивационно-целевой связи: *«... между потребностями и мотивами субъекта происходит отчаянная борьба за гегемонию, доминирующие действия, а тем более операции по осуществлению целей зачастую не соответствуют им,*

уводят субъекта от данной деятельности к совсем другой, да и сами цели могут не соответствовать мотивам» [317, с. 181]. Здесь наблюдается еще одно подтверждение значимости внутренних критериев, стоящих за мотивами, относительно осуществляемой или предполагаемой к осуществлению деятельности.

Анализ и переосмысление с точки зрения системно-деятельностного подхода в рамках используемой методологии таких объектов как управление, функции управления, цикл управленческой деятельности, создали одно из важнейших оснований для исследования педагогической деятельности учителя с позиции управления.

Педагогическая деятельность учителя

Вопросам педагогической деятельности учителя посвящено большое число исследований как психологов и педагогов, так и специалистов в области управления. Среди них работы таких авторов, как Ю. К. Бабанский, И. А. Зимняя, А. К. Маркова, Н. В. Кузьмина, А. А. Орлов, М. М. Поташник, В. А. Сластенин, Л. Р. Тицкая, П. И. Третьяков, Т. И. Шамова и др.

Рассмотрим психологическое обоснование педагогической деятельности учителя. Так, в работе А. К. Марковой «Психология труда учителя», на основании анализа существующей педагогической, психологической научной литературы выделяются следующие компоненты педагогической деятельности: «... психологически целостная педагогическая деятельность имеет три компонента:

- 1) постановка учителем педагогических целей и задач;
- 2) выбор и применение средств воздействия на учащихся;
- 3) контроль и оценка учителем своих собственных педагогических воздействий (педагогический самоанализ)» [134, с. 12]

Указанные компоненты, по П. Я. Гальперину, соответствуют трем функциональным частям любого человеческого действия. Так, постановка учителем педагогических целей и задач и выбор средств воздействия на учащихся относятся к ориентирующей части; применение средств воздействия на учащихся – к исполнительной, а контроль и оценка учителем своих собственных педагогических воздействий (педагогический самоанализ) – к контрольной части деятельности. Нам хотелось бы отметить, что контроль и оценка своих действий ничего не значат сами по себе, если за ними не последует коррекция этих действий.

Проанализируем указанные компоненты с позиции их полноты для того, чтобы педагогическая деятельность учителя была психологически и дидактически целостной. В основу анализа положена психолого-педагогическая и управленческая целесообразность («целесообразность – направленный к определенной цели <...> целенаправленность, когда лежащую в основе цель характеризуют как конечную причину» [197, с. 505]).

Предварительно необходимо уточнить понятия, использованные А. К. Марковой при формулировании компонентов педагогической деятельности.

«Задачи – это цели, заданные в определенных условиях, т. е. это понятие более конкретное, чем понятие цели» [197, с. 505]. В дидактике и управлении, в психологии, исследующей обработку информации человеком, цель есть нечто абсолютно конкретное, описываемое в терминах результата и характеризующееся его параметрами. Задачи – это подцели, реализация которых приводит к достижению порождающей их цели [134, с. 12].

Соглашаясь с автором в том, что задачи действительно задаются в определенных условиях, в контексте данной работы, важно знать, чем определяются эти условия. Можно считать, что они определяются: во-первых, самой целью; во-вторых, состоянием субъектного опыта школьника; в-третьих, наличием тех или иных ресурсов. Для того чтобы систематизировать педагогическую деятельность учителя, необходимо установить приоритеты относительно этих условий постановки задач. А. К. Маркова, опираясь на работы Ю. Н. Кулюткина, Г. С. Сухобской, выделяет этапы решения педагогических задач: *«... аналитический этап (анализ и оценка сложившейся ситуации и формулирование самой задачи, подлежащей решению); конструктивный этап, на котором планируются способы решения поставленной задачи с учетом как содержания учебного материала, так и деятельности и развития учащихся, планируется, в какие виды деятельности вовлекаются учащиеся; исполнительный этап, где во взаимодействии с учениками учитель реализует свои действия»*. *«Таким образом, – делает вывод автор, – педагогическая деятельность начинается не с цели, а с исходного анализа педагогической ситуации»* [134, с. 15]. Причем под педагогической ситуацией А. К. Маркова понимает *«продукт активного взаимодействия ряда внешних условий и поведения его участников»* [134, с. 14].

В определении педагогической ситуации указанный автор не разводит понятие ситуации с понятием «педагогическая ситуация», не дает ее спецификацию. Основным их отличием, с нашей точки зрения, является контекст, в котором возникает и протекает ситуация. Для педагогической ситуации характерен контекст «образование», где образование есть *«процесс педагогически организованной социализации, осуществляемой в интересах личности и общества. В образовании объединяются обучение и воспитание, обеспечивающие культурную преемственность поколений и готовность человека к выполнению социальных и профессиональных ролей»* [262]. При этом необходимо учитывать, что понятие «образование» включает в себя еще одну смысловую сторону, которая существует как *«результат усвоения определенной системы знаний и обеспечение на этой основе соответствующего уровня развития личности в интересах общества и государства, сопровождающихся констатацией достижения гражданином (обучающимся) определенных государством образовательных уровней (цензов)»*. [126]

Как видно из вышеизложенного, А. К. Маркова в постановке задач недвусмысленно идет от исходного состояния ситуации, в которую безусловно включается и субъективный опыт учащегося. Как известно, поведение любых участников ситуации в первую очередь определяется их субъективным опытом, т. е., с нашей точки зрения, субъективный опыт является одним из основополагающих компонентов, входящих в образовательную ситуацию.

Методологически подход в постановке задач, предлагаемый, А. К. Марковой, характерен для медицины и традиционной диагностической психологии. Но вместе с тем автор указывает: «Именно в ходе анализа и осмысления педагогической ситуации учитель определяет педагогические задачи *под углом зрения психического развития учащихся*¹». То есть здесь приоритет отдан цели, хотя она действительно неконкретна, как это и трактуется автором. В такой ситуации анализ и осмысление образовательной ситуации сами по себе могут длиться неограниченно долго, так как число параметров, ее определяющих, и их взаимосвязей может быть достаточно велико. Предварительная же постановка диагностически определенной образовательной цели через моделирование прогнозируемого результата, параметры которого определены, выделяет в образовательной ситуации круг компонентов, структур, ресурсов, подлежащих целенаправленному анализу, что позволит, не разбрасываясь, сосредоточенно определить проблемные образования.

В работах Р. Бэндлера, Дж. Гриндера и др. указывается на то, что проблема возникает тогда, когда человек ощущает разницу между неосознаваемым желанным будущим и настоящим. Как только он ее осознает, это побуждает его к действию, если он умеет действовать, добавляют они. Аналогичной точки зрения придерживаются авторы работы «Управление развитием школы», выпущенной под редакцией В. С. Лазарева и М. М. Поташника: «*Всякая проблема обнаруживает себя как несоответствие между «тем, что есть», и «тем, что требуется».* Поэтому на первом шаге определения проблем... нужно ответить на вопрос: «*Каким требованиям должны удовлетворять результаты...*» [312, с.201].

Вторым компонентом педагогической деятельности А. К. Маркова называет «*выбор и применение средств воздействия на учащихся*». Как было показано выше, в этом положении смешаны действия, относящиеся к ориентировочной части деятельности (выбор...) и исполнительной (применение...). Рассмотрим их. Выбор средств воздействия на учащихся возможен только при полном понимании образовательной ситуации в свете желаемого результата. Таким образом, возникает необходимость ввести в предложенный автором список компонентов те действия, которые подведут учителя к правильному выбору средств, оказывающих позитивное влияние на учение школьников.

¹ Курсив наш.

Целенаправленное применение таких средств возможно только при наличии модели перехода от существующего проанализированного с позиции цели состояния образовательной ситуации к желаемому конечному результату, т.е. в данный перечень компонентов педагогической деятельности учителя необходимо ввести действия, создающие такие модели.

Третий компонент в рассматриваемом перечне – *«контроль и оценка учителем своих собственных педагогических воздействий (педагогический самоанализ)»* – возможен только при наличии информации о том, как протекает переход учащихся от начального к конечному, запланированному состоянию их субъектного опыта. Для этого нам нужна управляющая система действий по организации обратной связи на основе мониторинга, позволяющего получать эту информацию и, следовательно, дающего возможность учителю корректировать свои педагогические воздействия. Кроме того, педагогический самоанализ – рефлексия учителем своей деятельности – возможен только при условии осознания им структуры своего педагогического и субъектного опыта и при наличии в нем соответствующих стратегий.

Рассматривая обучение как систему, необходимо отметить, что ориентация учителя только на свою деятельность, осуществление рефлексии относительно нее выводит за рамки его внимания управление процессом контролирования и оценивания учащимися своих действий. Тем самым выводится из управляющей системы осознание своих действий основным субъектом образования – учащимся. Таким образом, следует сделать акцент не на *контроль и оценку учителем своих собственных педагогических воздействий*, а на управление процессом осуществления обратной связи основных субъектов обучения.

Итак, ориентировочная часть образовательной деятельности учителя в контексте повышения результативности учения, а следовательно, повышения эффективности обучения, с нашей точки зрения, должна состоять из следующих видов деятельности, взаимосвязанных и взаимообусловленных последовательностью их реализации:

- определение учителем конечного желаемого результата с доказательством его достижения;
- декомпозиция желаемого результата на иерархию задач исходя из логики учебного предмета;
- анализ образовательной ситуации с целью определения наличия ресурсов, в том числе и у школьников, необходимых для решения задач каждого уровня построенной иерархии;
- декомпозиция задач на подзадачи на основании результата анализа;
- создание модели перехода от исходного состояния субъектного опыта учащегося в конкретной образовательной ситуации к желаемому результату на основании построенной иерархии задач и подзадач;

- выбор методов, форм и точек, в которых необходимо осуществление мониторинга по совместному с учащимися отслеживанию успешности продвижения их к промежуточным результатам, отраженным в подзадачах и задачах и к конечному результату;

- выбор средств, оказывающих позитивное, мотивирующее влияние на учение каждого школьника, включая корректирующие по результатам осуществленного контроля.

Исполнительная часть педагогической деятельности заключается в использовании выбранных средств учителем при взаимодействии с каждым учащимся, для реализации его личной модели перехода к прогнозируемым результатам. Эффективное применение выбранных средств возможно лишь при условии владения учителем специфическими формами психолого-педагогической коммуникации. В свою очередь, исполнительная часть должна быть структурно увязана с контрольно-корректирующей частью образовательной деятельности учителя, служащей для нее обратной связью между моделью и реальным состоянием дел в продвижении учащегося к конечному результату.

В современной педагогике и психологии исследуются функции педагогической деятельности (И. А. Зимняя, Ю. А. Конаржевский, В. А. Слостенин, Л. Р. Тицкая, П. И. Третьяков, Т. И. Шамова и др.).

Так, И. А. Зимняя ссылаясь на работы (Н. В. Кузьминой, А. И. Щербакова, В. В. Богословского, А. Д. Боборыкина, Ю. В. Кожухова, В. А. Слостенина и др.), утверждает, что *«все педагогические функции разделяются на две группы – целеполагающие и организационно-структурные»*, которые связаны *«с дидактическими, академическими, авторитарными, коммуникативными способностями человека»* [108, гл. 2. § 1]. Представим их в табличном виде (табл. 6).

Таблица 6

Педагогические функции

Функции целеполагающие	Функции организационно-структурные
Ориентационная	Конструктивная
Развивающая	Организаторская
мобилизующая (стимулирующая психическое развитие учащихся)	Коммуникативная
информационная	Гностическая

Представим деятельностное обеспечение организационно-структурных функций, по И. А. Зимней, также в табличном виде (табл. 7)

Деятельностное обеспечение организационно-структурных функций

Функции организационно-структурные	Деятельностное обеспечение функций
1. Конструктивная	1. Отбор и организация содержания учебной информации, которая должна быть усвоена учащимися. 2. Проектирование деятельности учащихся, в которой информация может быть усвоена. 3. Проектирование собственной будущей деятельности и поведения, какими они должны быть в процессе взаимодействия с учащимися
2. Организаторская	1. Организация информации, в процессе ее подготовки и сообщения учащимся. 2. Организация различных видов деятельности учащихся. 3. Организация собственной деятельности и поведения в процессе непосредственного взаимодействия с учащимися
3. Коммуникативная	Установление правильных взаимоотношений с: – учащимися; – другими учителями и администрацией школы
4. Гностическая (исследовательская)	На основе способности учителя эффективно рефлексировать, адекватно воспринимать, понимать, оценивать другого человека и на реалистичности собственной оценки (самооценки) производится изучение: 1. Содержания и способов воздействия на других людей. 2. Возрастных и индивидуально-психологических особенностей других людей. 3. Особенности процесса и результатов собственной деятельности, ее достоинств и недостатков. 4. Всех других компонентов, факторов педагогического процесса, среди которых основное место занимает учащийся

Такое представление позволяет сопоставить предлагаемые И. А. Зимней соответствующие виды деятельности и сделать вывод о том, что конструктивная функция и организаторская имеют схожие виды деятельности. Причем, в организаторскую функцию входят действия, которые отражают функцию исполнительскую или реализующую функцию относительно того, что было сконструировано. Кроме того, конструирование не возможно без организации, что и показано в 1.1. табл. 7. Также любое проектирования 1.2, 1.3 основано на организации соответствующей информации или деятельности. Необходи-

мо отметить, что данный перечень функций необходимо дополнить исполнительской функцией. Таким образом, конструктивную функцию имеет смысл рассматривать как конструктивно-организационную, а организационную как организационно-исполнительскую или организационно-реализующую функцию, тем самым подчеркивая ее зависимость, вторичность.

Л. Р. Тицкая [292] в своей диссертационной работе на основании анализа большого числа как современной, так и историко-педагогической литературы приводит следующую обобщенную классификацию функций педагогической деятельности:

1) формирование целей, 2) конструктивная, 3) гностическая (исследовательская), 5) организаторская, 6) коммуникативная, 7) информационная, 8) прогнозирование, 9) принятие решения, 10) контроль, 11) коррекция, 12) мотивация, 13) педагогическая рефлексия.

В нижеприведенной таблице устанавливается соответствие между выделенным в исследовании составом образовательной деятельности в ее ориентировочной части, обобщенными педагогическими функциями, по И. А. Зимней, Л. И. Тицкой, и управленческими функциями модернизированного управленческого цикла по П. И. Третьякову, также относящимися к системе ориентирования.

Таблица 8

**Соответствие педагогических, управленческих функций
и ориентировочной деятельности педагога**

обобщенная система педагогической ориентировочной деятельности учителя по проектированию содержания и процесса обучения	Педагогические функции	Управленческие функции
Определение учителем конечного желаемого результата	Формирование целей	Мотивационно-целевая – прогностическая
Декомпозиция желаемого результата на иерархию задач исходя из логики учебного предмета	Конструктивная, гностическая, педагогический анализ, прогнозирование	Информационно-аналитическая в проектной части управления
Анализ образовательной ситуации с целью определения наличия ресурсов, в том числе у школьников, необходимых для решения задач каждого уровня построенной иерархии	Гностическая	Информационно-аналитическая в прогностической части управления относительно ресурсов, возможностей учащихся достигнуть цели
Декомпозиция задач на подзадачи на основании результатов анализа образовательной ситуации	Конструктивная и гностическая, прогнозирование	Проектная часть управления

обобщенная система педагогической ориентировочной деятельности учителя по проектированию содержания и процесса обучения	Педагогические функции	Управленческие функции
Создание модели перехода от исходного состояния субъектного опыта учащегося к желаемому результату на основании построенной иерархии задач и подзадач	Конструктивная, организаторская, информационная	Проектная часть управления, создающая организационную основу в организационно-исполнительской части управления
Выбор методов, форм и точек приложения осуществления мониторинга по совместному с учащимися отслеживанию успешности продвижения их к промежуточным результатам, отраженным в подзадачах и задачах и к конечному результату	Контроль	Проектно-прогностическая часть управления, создающая основу деятельности контрольно-диагностической части управления
Выбор средств воздействия на учащихся, включая корректирующие по результатам осуществлённого контроля	Конструктивная, организаторская, информационная	Проектная часть управления, создающая основу для организационно-исполнительской и регулятивно-коррекционной части управления

Необходимо отметить, что указанные Л. Р. Тицкой функции управления нововведениями для реализации потребуют применения всего управленческого цикла, а принятие управленческих решений как показано выше связывает все управленческие функции, определяет переходы между ними. Под **функцией** мы вслед за А. Н. Леонтьевым и И. А. Зимней понимаем *определённую совокупность действий, направленных на реализацию конкретной цели*. Причем действие (по А. Н. Леонтьеву) целесообразно рассматривать в двух аспектах – интенциональном (что должно быть достигнуто) и операциональном (как, каким образом это может быть достигнуто).

Функция будет являться образовательной, если она осуществляется в образовательном контексте.

Здесь нам необходимо развести понятия педагогической и образовательной деятельности. «Образование, – по словам И. С. Якиманской, – это не только обучение (воспитание) *ученика*¹, но и учение как особая индивидуальная деятельность ученика» [217, с. 10]. Педагогическая наука – наука о воспитании и обучении *учащихся* [152, с. 497], т.е. педагогическая деятельность – это деятельность педагога по воспитанию и обучению. Таким образом, понятие

¹ Курсив наш

образовательной деятельности является расширением понятия педагогической деятельности, так как включает в себя не только обучение и воспитание, но и учение, самовоспитание школьника.

Из вышеприведенного сопоставления (табл. 8) видно, что таким образом усиливается отмеченная О. С. Анисимовым, Ю. А. Конаржевским, А. К. Марковой и др. необходимость осуществления учителем управление образовательным процессом наряду с педагогическими видами деятельности.

Каковы же теоретико-методологические подходы к разрешению рассматриваемой проблемы?

В. А. Сластенин отмечает: *«По нашим наблюдениям, только у учителей-мастеров обнаруживается стремление к моделированию системы действий, подчиненных достижению определенной педагогической цели, тот уровень деятельности, который Н. В. Кузьмина называет «системно-моделирующим»»* [175, с.127]. Если в качестве отправной точки взять вышеуказанные слова В. А. Сластенина, то выход на уровень системно-моделирующей деятельности позволит говорить о развитии образовательной деятельности учителя. Но в основе системно-моделирующей деятельности лежат метадействия или метастратегии (Р. Дилтс и др.) – стратегии, направленные на создание стратегий, и они должны быть в образовательном арсенале учителя. При этом нам необходимо учитывать взаимосвязи между стилями мышления учителя, обучающегося и типами обучения, которые наглядно представлены в работе Р. Дилтса.

«Стили мышления и обучения»

1. Общий подход:

- «движение от» чего-либо или «движение к» чему-либо;
- активность или рефлексивность.

2. Единицы анализа:

- детализация – разделение информации на мелкие группы;
- обобщение – разделение информации на большие группы.

3. Временные фреймы (рамки¹):

- короткие или длинные;
- акцент на прошлом, настоящем или будущем.

4. Основной когнитивный стиль:

- видение;
- действие;
- логика;
- эмоции.

Основные положения метапрограммных паттернов будут рассмотрены во второй главе.

Следующей важной теоретической посылкой решения рассматриваемой проблемы является высказывание известного психолога и педагога В. В. Да-

¹ Курсив наш.

выдова: «Спрашивается, где найти... преподавателей, могущих вводить своих студентов в принципиально новый тип педагогической работы?» И далее отвечает: «Таких преподавателей готовить придется долго... но возможен и более короткий путь: осуществлять переподготовку учителей... Суть такого подхода состоит в следующем: поскольку учитель может формировать у детей полноценную учебную деятельность в процессе реализации их общения и диалогов, обеспечивая интериоризацию... то и новым типом своей педагогической деятельности сам учитель должен овладеть подобным же образом. Это означает, что подготовка учителей к системе развивающего обучения может осуществляться в рамках реального функционирования... в процессе практического решения соответствующих педагогических задач...» [48, с.3 92, 393].

Отсюда следует, что субъектный опыт учителей и, следовательно, их профессиональная компетентность должны развиваться в рамках их учебных учреждений, через осознание ими своих образовательных стереотипов, имеющих у них стратегий, через лично-ориентированную систему повышения квалификации, специальным образом организованную и мотивирующую учителя. В качестве одной из таких систем может служить система учебно-методических деловых игр, в которых:

- с полной очевидностью учителем осознаются собственные личностные стили мышления и образовательные стратегии;
- должны быть реализованы вышеуказанные стили мышления;
- будут созданы условия для развития у педагогов новых стилей мышления и соответствующих метапрограмм по вышеуказанным направлениям;
- содержание, над которым будут работать учителя, является учебным текущим материалом, дающим возможность проверить эффективность проектных разработок непосредственно в учебном процессе.

Другой системой, позволяющей непосредственно выявлять и корректировать стереотипы учителя относительно их деятельности составляющей, ориентированной на управление процессом учения школьника, является педагогический коучинг [17, 35, 230]. Под коучингом понимается лично-профессионально ориентированный тренинг, который может проводиться как индивидуально, так и с группой учителей в рамках специально организованной системы деятельности.

Таким образом, для повышения эффективности учения школьника, эффективности обучения в рамках образовательного учреждения необходимо создать такую управленческую систему, в которой стало бы возможным развитие педагогической компетентности учителя, при этом, с одной стороны, возникали бы значимые для него стимулы, направлявшие его на саморазвитие своей образовательной деятельности, с другой – создавались бы условия для такого развития.

Основой для такого управления должны служить изменения в системе деятельности руководителя учебного учреждения, в его ориентации на конкретные прогнозируемые результаты, на особым образом организованную образовательную среду, в которой учителя могли бы развивать свою профессиональную компетентность, ориентируясь на вышеуказанные, процедурно разработанные виды деятельности. Именно отсутствие таких процедур не позволяет большинству учителей проявить системно-моделирующее мастерство.

Рассмотрим, каковы же теоретико-методологические основания развития управленческой деятельности руководителя учебного учреждения.

1.4 Теоретико-методологическое обоснование управления развитием профессиональной компетентности учителя, руководителя

В этом пункте будут:

- уточнены и обоснованы понятия «компетентность» и «компетенция», их взаимосвязь с позиций субъектно-системно-деятельностного подхода;
- определены и обоснованы внутренние стратегии субъектов управления, необходимые для осуществления управленческого цикла в контексте обучения, составляющие ядро профессиональной педагогической компетентности;
- обоснованы зависимость эффективности управления от специфических форм, видов управленческой деятельности.

Компетентность и компетенция

Как видно из вышеизложенного, актуальной становится задача разработки технологии управления развитием профессиональной компетентности учителя в направлении повышения эффективности учения обучающегося в условиях образовательного учреждения. Кроме того, как отмечалось ранее, основным системообразующим компонентом образовательной деятельности учителя является управление процессом учения школьника. В этой связи нам необходимо уточнить понятия «компетентность» и «компетенция», определить их взаимосвязь с точки зрения субъектно-системно-деятельностного подхода.

Компетентностный подход в образовании был официально озвучен и выражен в Концепции и Стратегии модернизации содержания общего образования, которые ставили вопрос «о достижении **нового качества общего образования** – а это фактически предполагает необходимость выработки и реализации нового, целостного подхода к общему образованию, **новой модели школы**» [283].

«В этой связи основным результатом деятельности образовательного учреждения должна стать не система знаний, умений и навыков сама по себе, а набор ключевых компетентностей в интеллектуальной, гражданско-правовой, коммуникационной, информационной и прочих сферах» [283].

Вопрос компетентности и компетенции, как следует из Стратегии модернизации содержания общего образования и полемики в научно-педагогическом

обществе, является ключевым: раскрытие этих понятий как взаимозависимых систем дает возможность наполнить содержанием путь, который приведет нас к новому качеству общего образования и позволит создать и реализовать новую модель школы.

В «Предложениях по дальнейшим разработкам компетентного подхода к содержанию общего образования» в качестве одной из задач ставилось: «Дать деятельностную формулировку компетентностей, что соответствует ориентации на их реальное использование в жизни учащимся: во время обучения и после его окончания. Обеспечить включение в структуру ключевых компетентностей ценностно-формирующих, воспитательных аспектов образования» [283].

Дать деятельностную формулировку некоторого понятия можно в том случае, если определена деятельностная основа такого объекта, как «понятие».

Таким образом, формулировка любого понятия, в том числе и компетентности, опирается на понимание и структуру объекта «понятие». Внеся небольшие поправки в дефиницию этого объекта, данную Ю. В. Громыко [77], можно говорить о том, что **понятие** есть *понимание объекта через структурирование его модели, закрепленное в адекватной форме*.

Такая формулировка «Понятия» отражает то, что:

во-первых, это всегда процесс, сконцентрированный на отражение существенных свойств, связей, отношений в некотором классе предметов, явлений;

во-вторых, *структурирование модели* означает, что объект отражается как система, в которой четко обозначены его содержание, состав, элементы; его структура – взаимосвязи, взаимодействие между частями, элементами; его функция, функция его частей и нам известна сама процедура создания *модели* как некоторой системы;

в-третьих, модель отражает свойства целостности системы, которые не присущи ни одной из ее составных частей;

в-четвертых, *закрепление в адекватной форме* понятия позволяет выделять его из ряда других понятий на деятельностной основе;

в-пятых, *понимание объекта* будет неполным, если не определена деятельность с ним и включенность его в систему взаимосвязанных с ним понятий.

Выделяя понятие «компетентность» в Стратегии говорится о том, что оно шире понятия знания, или умения, или навыка, оно включает их в себя, но несводимо к ним – оно несколько иного смыслового ряда.

Большое внимание в Стратегиях уделяется вопросу ключевых компетентностей, которые:

- обладают интегративной природой, так как они вбирают в себя ряд однородных или близкородственных умений и знаний, относящихся к широким сферам культуры и деятельности (информационной, правовой и проч.);
- многофункциональны, так как овладение ими позволяет решать различные проблемы в повседневной, профессиональной или социальной жизни;

- надпредметны и междисциплинарны;
- многомерны, то есть они включают различные умственные процессы и интеллектуальные умения (аналитические, критические, коммуникативные и др.), ноу-хау, а также здравый смысл [283].

Для того чтобы выделить основания понятий «компетентность» и «компетенция», обратимся к трактовкам этих понятий.

Так в словаре:

– С. И. Ожегова – **компетентный** – *знающий, осведомленный, авторитетный в какой-н. области; компетенция* – *круг вопросов, в которых кто-нибудь хорошо осведомлен, и или круг чьих-нибудь полномочий, прав.*

– «Конституция РФ – энциклопедический словарь», где компетенция – *определяемый конституцией или законом объем полномочий государственного органа или должностного лица, за рамки которого¹ они не могут выходить в своей деятельности;*

– иностранных слов – компетенция (от лат. *competentia* – принадлежность по праву) – *круг полномочий какого-либо органа или должностного лица;*

– русского языка – компетенция – *область вопросов, в которой кто-либо хорошо осведомлен.*

Как видно из формулировок этих понятий в словарях, устанавливается соответствие, отношение между объектом или объектами – *какая-нибудь область, круг вопросов* и субъектом – *человеком*. Причем в понятии компетентный ведущим, системообразующим элементом является субъект – *знающий, осведомленный*. В компетенции ключевым, системообразующим элементом является объект, в котором *«кто-нибудь хорошо осведомлен»*. Необходимо отметить, что в контексте образования *«хорошо осведомлен»* требует своего уточнения.

Таким образом, основанием рассмотренных формулировок понятий является категория *субъект – объект*.

Объект как система находит свое отражение в понятийном аппарате и действиях, которые им детерминированы. Исходя из этого, слова *«хорошо осведомлен»* имеет смысл расширить, дополнив их деятельностью составляющей объекта. Таким образом, в понятии компетенция ведущим элементом является система понятийного аппарата и действий, отражающих объект или объекты.

Рассматривая второй элемент этих понятий – *человек*, которого Б. Г. Ананьев определяет как субъект общения, познания, труда, заметим, что основополагающим в нем является его субъектный опыт, который реализуется и в общении, и в познании, и в труде.

Как уже ранее отмечалось, в понятиях компетенция и компетентность устанавливаются отношения между *объектом и субъектом*. Эти отношения можно

¹ Выделено нами.

характеризовать степень отражения объекта в субъектном опыте человека. Здесь можно рассматривать следующие варианты – объект:

- совсем не отражен в субъектном опыте человека;
- отражен в виде разрозненных элементов понятийного аппарата и/или некоторых действий, которые в разной степени осознаваемы субъектом;
- отражен в виде системы понятийного аппарата и действий, которые осознано используются человеком с различной степенью эффективности;
- отражен в виде системы понятийного аппарата и действий, которые частично осознанно, частично неосознанно, но эффективно используются человеком.

Необходимо отметить, что в качестве объекта могут выступать и такие образования, как личностные качества человека: упорство, усидчивость, мотивированность, целеустремленность и т.д., которые вместе с идентичностью, ценностями, убеждениями и т.д. задают личностное своеобразие человека и находят свое отражение в его субъектном опыте. Так, Хуторской А. В. отмечает, что

- *компетенция* включает совокупность взаимосвязанных качеств личности (знаний, умений, навыков, способов деятельности), задаваемых по отношению к определенному кругу предметов и процессов и необходимых для качественной продуктивной деятельности по отношению к ним;
- *компетентность* – владение, обладание человеком соответствующей компетенцией, включающей его личностное отношение к ней и предмету деятельности [124].

Зимняя И. А. [109] формулирует понятие «компетенция» как *«некоторые внутренние, потенциальные, сокрытые психологические новообразования: знания, представления, программы (алгоритмы) действий, систем ценностей и отношений, которые затем выявляются в компетентностях человека»*.

В этой трактовке автором выделяется такой аспект компетенции, как *«сокрытые психологические новообразования»*, т.е. акцентируется внимание на объектах, не осознаваемых субъектом, но *«которые затем выявляются в компетентностях человека»*. Понятие «компетентность» И. А. Зимняя трактует как *«... как основывающийся на знаниях, интеллектуально и личностно обусловленный опыт социально-профессиональной жизнедеятельности человека»*.

В контексте образования и установки на деятельностную формулировку компетентностей для организации процесса учения человека важными являются ответы на следующие вопросы:

- как внутренние сокрытые психологические новообразования, качества личности возникают и есть ли деятельностные способы их развития?
- к чему относятся знания и представления – к реальным и/или идеальным объектам; к самому человеку и т.д.?

- программы действий определяют обобщенный, неосознаваемый подход к любым действиям или это имеет отношение к предметным, надпредметным действиям, но также неосознаваемым?

- необходимо ли видеть результаты проявления компетентности или достаточно владение компетенцией, для того чтобы быть компетентным?

Интересна позиция Т. М. Ковалевой [124], которая, ссылаясь на опыт английской системы образования, говорит: *«Компетенция вводит, удерживает разграничение профессиональных деятельностей. ... Вот это ещё в рамках компетенции этой профессии, а это уже не в рамках. Эта профессиональная действительность, оборачиваясь к школе, говорит: «Школа делает что-то своё, что ей важно, но мы как профессиональный мир, если выпускники хотят у нас работать, то мы задаем наши компетенции, необходимые в нашей области. Врачам нужно то-то, учителям то-то. Профессиональная сфера задает определенные требования, которые выражаются в ключевых компетенциях. Ключевые в том плане, что они являются ключами к миру профессии, потому что отдельно существуют предметные компетенции. ... Кроме того, формулируются качества, которыми должны обладать учащиеся школ, чтобы они этим ключевым компетенциям соответствовали. Вот тогда и возникает слово компетентность. И эти понятия тоже разведены: обсуждаются компетентности как набор качеств учащихся и компетенции как базовые требования профессиональной деятельности».*

Данное высказывание делает акцент на том, что конкретная компетенция в профессиональной сфере задается определенным спектром объектов, которые необходимо учащемуся освоить (через систему понятийного аппарата и действий), чтобы удовлетворять ее требованиям. При этом существует некий набор качеств, которыми должны обладать учащиеся для вхождения в эту профессию.

Исходя из вышеизложенного обобщенные понятия «компетенция» и «компетентность» можно сформулировать следующим образом:

- **компетенция** – это система, состоящая из понятийного аппарата и действий, отражающая некоторые объекты и позволяющая субъекту взаимодействовать с ними в определенных контекстах;

- **компетентность** – субъективный опыт человека, эффективно реализуемый через интериоризованные компетенции в определенных контекстах.

Поясним позиции, используемые в определении понятий.

Контекст – в них задает смысл и аспекты объектов входящих в компетенции, очерчивает области, ограниченные компетенциями. Если, например, говорится об образовательном контексте, то выделяются педагогические, психологические, управленческие и т.д. компетенции, т.е. соответствующие им понятийные аппараты и действия и т.д. Кроме того, контекст может определять ситуативную составляющую системы компетенции, т.е. объекты могут быть представлены в неявном виде или входить в некоторое проблемное простран-

ство и т. д., что отражает подход американских формулировок компетентностных моделей [40].

Взаимодействие субъекта с объектом или объектами означает процесс, который характеризуется взаимоизменяемостью: действия субъекта приводят к преобразованиям, внесению каких-то корректив, новых черт не только в объект (ы), но и в целостную картину ситуаций. Получая обратную связь на основе рефлексии, субъект производит следующее действие с учетом изменившейся ситуации и т. д. Таким образом, учитывается важнейший аспект действительности: мы живем, взаимодействуем в открытых системах, т. е. это условие отражает синергетическую составляющую компетенции.

Интериоризованные компетенции – компетенции присвоенные, переведенные во внутренний план, интегрированные в субъектный опыт, который насыщает и обогащает их качествами, свойствами личности, что позволяет *эффективно* реализовывать намерения человека в определенных контекстах.

Уточним позиции признака *«система, состоящая из понятийного аппарата и действий, отражающая некоторые объекты»*, входящие в дефиницию понятия «компетенция».

Объект или объекты могут быть как реальными, так и идеальными, статичными или процессуальными.

Рассматривая идентичность, ценности и убеждения личности, ее качества, свойства, состояния, стратегии мотивации и т. д. как объекты, можно ставить вопрос о структурировании соответствующих компетенций, которые, собственно говоря, и являются неотъемлемыми частями субъектного опыта. Освоение таких компетенций непосредственно развивает субъектный опыт человека, давая ему возможность становиться, при прочих равных условиях, наиболее гибким и эффективным, т. е. компетентным. Таким образом, с учетом задаваемых контекстов перед исследователями и образованием возникает задача создания соответствующих систем понятийного аппарата и действий, отражающих эти объекты и задающих компетенции.

Поясним предлагаемую трактовку понятий и их взаимосвязь на конкретном примере.

В качестве объекта возьмем $ax^2 + bx + c = 0$. Данный объект изучается в школьном курсе математики. Для того чтобы понимать, о чем идет речь, объекту присваивают название – квадратное уравнение (*термин – символ, слово, ставящееся в соответствие некоторому объекту, классу объектов*).

Рассматривая квадратное уравнение как систему, в нем определяют основные элементы: переменная, коэффициенты, корни и взаимосвязи между ними; действия: формулы нахождения корней квадратного уравнения, взаимосвязь между корнями и коэффициентами (теорема Виета). Таким образом, объект – квадратное уравнение определяется рядом понятий и детерминирует действия, которые можно с ним производить. Все это, как система, задает компетенцию, которую можно назвать «квадратное уравнение» (по названию объекта).

Осваивая эту компетенцию, учащийся проходит ряд стадий по ее интериоризации. Полностью переведенная во внутренний план компетенция, интегрированная в субъектном опыте школьника, образует его компетентность относительно этого объекта в определенных контекстах.

Расширение контекста может привести к кажущемуся «ослаблению» компетентности. Так, в уравнениях $x^2 - 6x - 13 = \sqrt{x^2 - 3x + 7}$ или $\sqrt[5]{3^x} + (\sqrt[10]{3})^{x-10} = 84$ не все учащиеся смогут увидеть квадратные уравнения. Для того, чтобы каждый из них смог это сделать, в их субъектном опыте должны присутствовать такие стратегии, как подведение под понятие и ориентация в проблемном пространстве [170, 171], которые являются надпредметными и суть которых заключается в организации действий человека с различными объектами. Кроме того, при прочих равных условиях более эффективными будут те учащиеся, субъектный опыт которых поддерживает их деятельность по решению той или иной задачи, ситуации, проблемы. Т. е. их внутренние мотивационные стратегии создают позитивный фон для работы над задачей, проблемой, они могут достаточно долго находиться в ресурсном состоянии и т. д.

Таким образом, возникает вопрос о выявлении особых образовательных действий, направленных на структурирование и присвоение учащимися компетенций, объектами которых являются качества личности, эффективные стратегии самомотивации, самоуправления, создания ресурсных состояний и т. д.

Рассмотренные пояснения определений понятий «компетенция» и «компетентность» во взаимосвязи можно представить в виде следующей схемы (рис. 6).

Поставив вопрос о понятии «профессиональная компетенция», на основании сформулированного определения компетенции, получаем родовидовую зависимость: компетенция есть родовое понятие, а профессиональная компетенция – видовое понятие. Ограничения, накладываемые на родовое понятие и задающие профессиональную компетенцию, связаны с контекстом и специфическими объектами, а следовательно, с понятийным аппаратом и действиями, характерными для данной профессии. Качества личности, необходимые и достаточные для данной профессии (*где-то усидчивость, где-то постоянная готовность к спонтанной реакции и т. д.*), должны обязательно присутствовать в субъектном опыте человека (см. рис. 5). И все это составит содержание профессиональной компетентности. Т. е. **профессиональную компетентность** можно определить как *субъектный опыт человека, эффективно реализуемый через интериоризованные профессиональные компетенции в соответствующих контекстах.*

Компетенции, являющиеся системообразующими для данной профессии, могут быть обозначены как ключевые профессиональные компетенции.

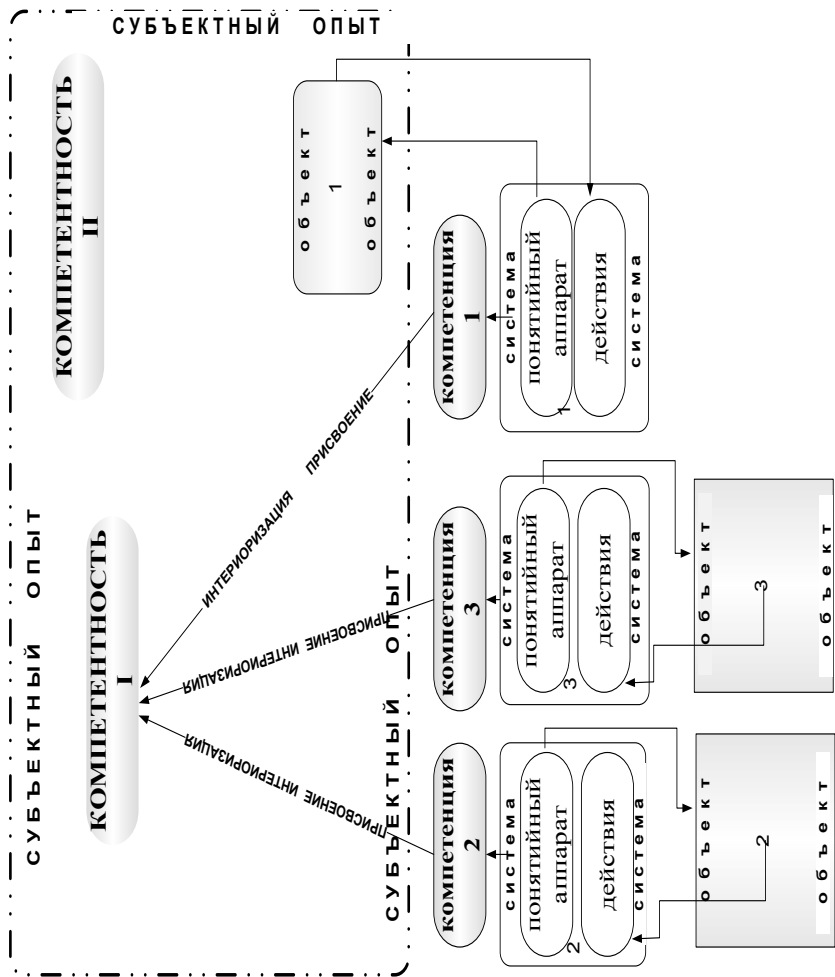


Рис. 6. Взаимосвязь компетенции и компетентности

Для педагогической компетентности учителя составляющими являются педагогическая, психологическая и управленческая компетенции.

Основным критерием профессиональной образовательной компетентности учителя служит эффективность процесса учения школьника. Если ориентироваться на это и то, что преподавание рассматривается как *управление процессом учения школьника (на основе соуправления) по достижению прогнозируемых результатов в личностно развивающем образовательном процессе*, то компетентность включает в себя систему понятийного аппарата и действий, отражающих управление, которое направлено на эффективное учение школьника и, следовательно, эффективное обучение в целом. Такое управление процессом учения школьника возможно, когда наравне с соответствующими педагогическими, психологическими компетенциями закладываемыми в ФГОС высшего образования, учитель обладает такими компетенциями, как:

- структурирование образовательной информации и действий (предметных, надпредметных, метадействий), оптимальное с точки зрения возрастных характеристик, особенностей восприятия, запоминания, развития и т.д. учащегося;
- конструирование системы дифференцированных по уровню сложности, прогнозируемых результатов (итоговых и промежуточных) учения учащихся;
- разработка и реализация целостной системы заданий, направленных на эффективное присвоение учебной деятельности и понятийного аппарата каждым учащимся;
- разработка и реализация мониторинга, который создает целостную систему обратной связи относительно процесса учения каждого школьника и отслеживает уровень усвоения им компетенций;
- проектирование процесса достижения результата учащимися: открытой (гибкой), личностно ориентированной системы учебных занятий, направленной на достижение каждым учащимся прогнозируемых образовательных результатов;
- развитие субъектного опыта школьника, повышающее уровень обучаемости и эффективности его социализации в окружающем социуме.

Устранение существующего разрыва в понимании и принятии основными субъектами образования ценностных и критериальных аспектов обучения, в требованиях, предъявляемых современной действительностью (ГИА, ЕГЭ, ФГОС, Национальная образовательная инициатива и др.), и возможностями учебного учреждения соответствовать им является насущной необходимостью и возможно лишь при разработке особой управленческой образовательной технологии. Это должна быть такая управленческая технология, в которой деятельность всех основных субъектов образования рассматривается как система, имеющая своей целью развить профессиональную компетентность руководителя учебного учреждения, предоставить ему систему процедурно оформленной деятельности, позволяющей в школе создавать условия для раз-

вития профессиональной компетентности учителя, направленной на развитие способности учащегося к учению на основе проектирования и реализации эффективного личностно ориентированного процесса обучения.

Для решения поставленной проблемы и вытекающих из нее задач требуются адекватные научно-методологические подходы исследования.

В этом вопросе использована предложенная И. В. Блаубергом и З. Г. Юдиным [22] уровневая схема методологии.

Первый уровень – философская методология. Ее содержание составляют общие принципы познания и категориальный строй науки. Она содействует познанию сути как природы, так и социально-общественных явлений.

Опираясь на свой набор понятий и методов, философская методология позволяет устанавливать взаимосвязи и взаимообусловленность явлений, определять объективно существующие инварианты и инвариантные связи, показывает взаимопроникновения и взаимоизменения реального мира и субъектного мира человека.

Философско-гносеологический уровень научного исследования выступает основанием целостного процесса познания решаемой проблемы. Содержание первого уровня методологии в рамках разработки технологии, ориентированной на руководителя школы по управлению развитием профессиональной компетентности учителя в рамках учебного учреждения, направленной на эффективность обучения, составляет диалектический метод познания, основные принципы и категориальный аппарат которого позволяют понять сущность развития профессиональной компетентности учителя, раскрыть совокупность присущих данному процессу необходимых свойств и связей в управленческой деятельности, определить взаимосвязи с учением обучающихся. Поэтому, чтобы раскрыть совокупность присущих процессу развития образовательной деятельности учителя интересующих нас свойств и связей, следует ограничить его действие рамками той сферы, в которой рассматривается данная проблема. Т. е., с одной стороны, это совокупность особых управленческих действий руководителя в рамках школы, с другой – эффективное учение школьника.

Второй уровень – общенаучные принципы и формы исследования, которые дают нам конкретные научные методологии, позволяющие решать большой круг теоретических и практических задач. Так, развитие образовательной деятельности учителя должно:

- базироваться на рассмотрении образовательных процессов и ситуаций как целостных систем, с учетом значимых, относительно соответствующих целей, взаимосвязей и взаимовлияний (принцип системности) на основе существующих инвариантов;
- наиболее полно сочетать параметры системы (принцип комплексности);
- адекватно отражать реальные процессы в образовательной практике (принцип открытости);

– основываться на конкретных показателях и операционно-определенных процедурах соответствующих видов деятельности, используемых в процессе образования (принцип конкретности).

Рассматривая образовательные системы как частный случай социальных систем, необходимо учитывать не только их открытый характер, но и тенденции к самоорганизации. Для определения значимых основных элементов таких систем необходимо обратиться к одному из современных научных направлений, которое занимается изучением процессов самоорганизации и возникновения, поддержания, устойчивости и распада структур – синергетики (от греч. синергена – содействие, сотрудничество). Основное понятие синергетики, с точки зрения одного из ее авторов, Г. Хакена, – понятие структуры как состояния, возникающего в результате когерентного (согласованного) поведения большого числа частиц [52].

Синергетика появилась как новое направление, изучающее единую сущность самых разных явлений, рассматриваемых как процесс перехода от неупорядоченности к порядку. Однако такой подход требует пересмотра привычных для классической и даже современной науки методологических установок, сложившихся при изучении равновесных изолированных систем.

«Переход точного естествознания к исследованию открытых развивающихся систем, складывающихся как органическое целое, выдвигает потребность диалектического понимания категорий возможного и действительного, необходимого и случайного, части и целого. Ведь становление самоорганизующейся целостности задает способ поведения ее частей» [53]

По словам С. П. Капицы и др. [101], важнейшим свойством таких систем является чувствительность к начальным данным. При этом, несмотря на то что сложные системы имеют очень много степеней свободы, существуют несколько главных, к которым подстраиваются все остальные. Эти главные степени свободы называются *параметрами порядка*. Когда этих параметров немного, есть шанс описать сложную систему просто [101].

Образовательные процессы и ситуации входят в социальную образовательную систему открытого типа, которая, в свою очередь, включена в существующую социальную систему, и для определения *параметров порядка* необходимо определить некое начальное основополагающее условие, которое самоструктурирует эту систему. В качестве основных элементов рассматриваемой системы выступают люди – обучающийся, учитель, руководитель, родитель и т.д., следовательно, характер взаимоотношений между элементами этой системы определяется отношениями между структурами их личностей, их внутренним опытом.

Анализ структуры личности можно рассматривать с позиции модернизированных нейрологических уровней Р. Дилтса (рис. 7) (подробнее об этом изложено во 2 главе).

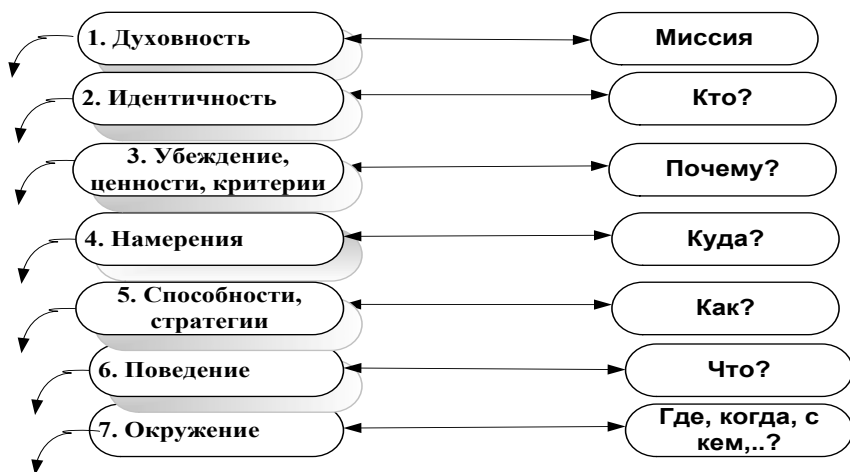


Рис. 7. Модернизированные нейро-логические уровни Р. Дилтса.

Рассмотрим возможности применения их к анализу следующих взаимозависимых систем (рис. 8):

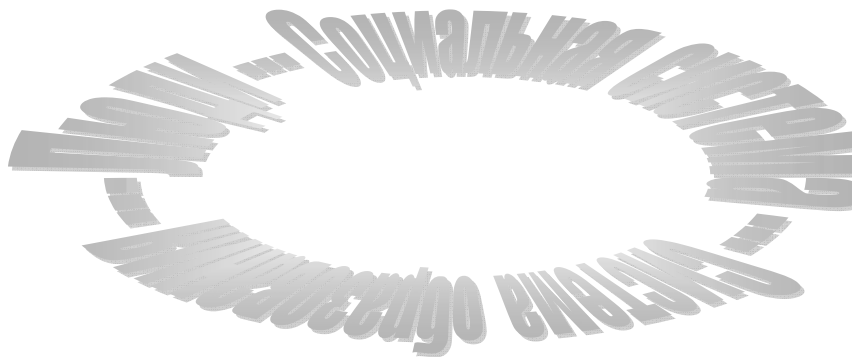


Рис. 8. Взаимозависимые социальные системы

Функция каждого нейрологического уровня заключается в организации информации на предшествующем ему более низком уровне, таким образом структура личности и социальной системы определяется ее миссией, в независимости от того, осознанна она или нет. Причем на начальных стадиях становления системы ее миссия определяется намерением людей, ее создающих или стоящих у истоков ее создания.

Основной системообразующий субъект (элемент) образовательной системы – ребенок, и она создана для его наиболее успешной *адаптации*:

в существующей реальности, в реальности, соответствующей времени окончания им школы.

В рамках данного исследования учителям, руководителям школ при анкетировании задавались вопросы: какова миссия школы, для чего вообще нужно образование, в чем смысл обучения ребенка и т.д. В результате было получено большое количество ответов: от «они просто учатся», до «для воспитания гармонически развитой личности». Отсутствие единого понимания миссии школы ограничивает возможности выстраивания иерархии ценностей и критериев образования, создания универсальных стратегий, эффективных в самоорганизующейся образовательной системе определения содержательной концепции предметов.

С нашей точки зрения, *адаптация* является инвариантом в конструируемой людьми образовательной действительности. Опираясь на это как на отправную точку, как на системообразующий фактор и считая ее миссией образовательной системы, получаем *параметр порядка* системы образования, который с необходимостью приведет к соответствующим изменениям в содержании и структуре остальных уровней образовательной системы. По словам Б. Ф. Ломова, необходимо соотносить системы с метасистемой, в которую они включены. Ниже (рис. 9) представлена с точки зрения нейробиологических уровней взаимосвязь трех систем, которые, с одной стороны, находятся в соотношении метасистемы (социальная система) и двух систем (образовательная система и семья как система), с другой – данные системы взаимопроникаемы, так как состоят из тех же подсистем (люди), включенных в соответствующие структуры. Таким образом, изменения, зародившиеся в одной из систем, затрагивают другие.

Имеет смысл отметить, что убеждения и намерения любого из родителей относительно своих детей полностью соответствуют содержанию миссии: они хотят, чтобы их ребенок как можно более эффективно не просто встроился в существующую реальность, но и смог как можно более полно реализовать себя. Для снятия противоречия между существующим содержанием образования, формами и способами его присвоения учащимися и миссией необходимо предоставить школе возможность выбора своей специализации, индивидуализации траектории учения школьника и тем самым увеличить степень свободы, необходимой для решения как социального заказа, так и намерений учащихся и их родителей.

Профильная школа (под этим термином объединены и специализированные, и адаптивные, и т.д. школы) дает родителям, с их точки зрения, возможность определить ребенка в учебное заведение, которое, с одной стороны, соответствует его способностям, с другой – позволит решить вопрос будущего самоопределения, хотя это в какой-то мере все-таки их решение. Но в профильных школах изменена только содержательная компонента образования. Т. Эпстайн и Р. Дилтс считают, что равные возможности в образовании нахо-

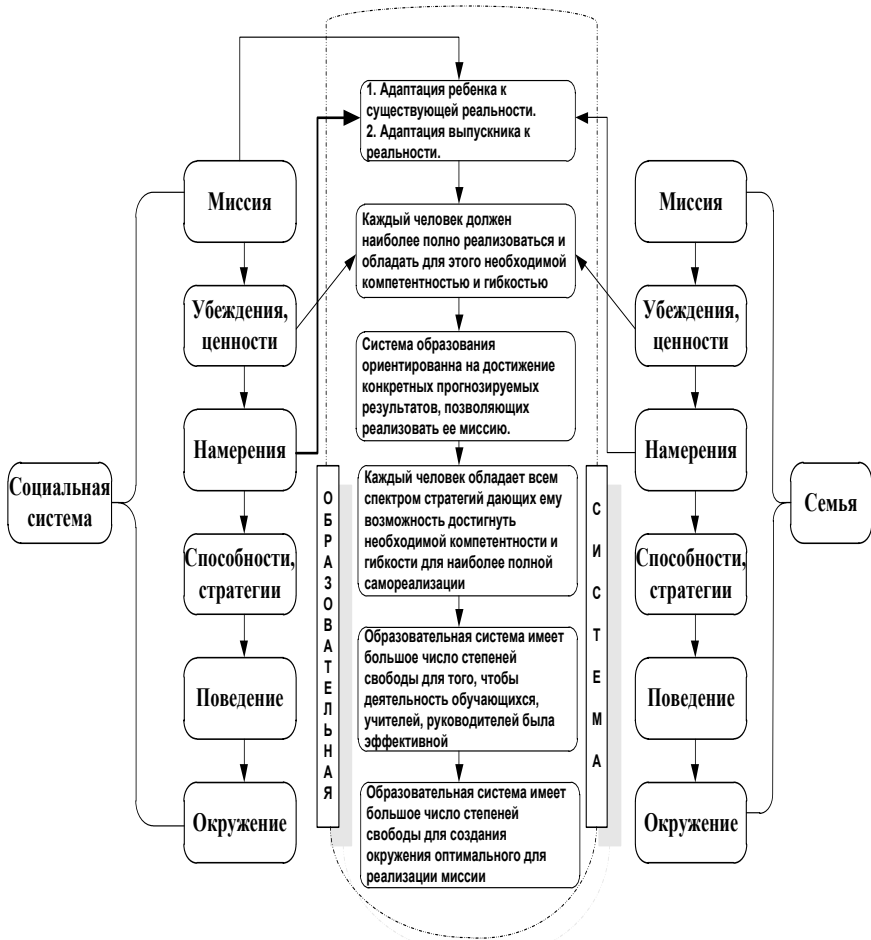


Рис. 9. Взаимосвязи нейробиологических уровней социальной, семейной и образовательной систем

дятся на уровне способностей: т.е. в целенаправленном развитии внутреннего опыта каждого школьника; предоставления каждому обучающемуся всего спектра стратегий, которые лежат в основе эффективного учения [59]. Это становится возможно тогда, когда образовательное сообщество будет сознательно ориентироваться на истинный смысл учения ребенка.

Для реализации намерения образовательной системы (система образования ориентирована на достижение конкретных прогнозируемых результатов, позволяющих реализовать ее миссию) необходимо в арсенале руководителя и учителя иметь адекватные управленческие стратегии.

Но научно-исследовательская работа по развитию профессиональной компетентности руководителя и учителя может осуществляться только с опорой на разработки и достижения в области соответствующих конкретных методологий.

Третий уровень – уровень конкретной научной методологии в области управления образовательной системой – выводит нас на использование деятельностного подхода. Его специфика состоит в рассмотрении деятельности как основной движущей силы, которая позволяет переводить системы из одного состояния в другое с более высоким уровнем саморегуляции.

В работах по управленческой тематике многие отечественные ученые категорию «деятельность» определяют как исходную категорию, среди них Т. М. Давыденко, Ю. А. Конаржевский, Н. В. Кузьмина, А. М. Моисеев, М. М. Поташник, П. И. Третьяков, Т. И. Шамова и др.

Основываясь на результатах исследований Л. С. Выготского, П. Я. Гальперина, Р. Дилтса, А. Н. Леонтьева, Б. Ф. Ломова, Дж. Миллера, Н. Ф. Талызиной, В. Д. Шадрикова, Г. П. Щедровицкого и др., формирующих научное представление о деятельности, нам следует выделить те особенности этой категории, которые представляются наиболее важными с точки зрения анализа процесса повышения педагогической, управленческой компетентности руководителя и учителя.

А. Н. Леонтьев говорил о том, что реально мы всегда имеем дело с особыми видами деятельности, каждая из которых отвечает определенной потребности субъекта. Потребности управляют деятельностью субъекта, но они способны выполнять эту функцию лишь при условии, что они являются предметными [108]. Таким образом, только значимая цель мотивирует деятельность субъекта в независимости, является ли предмет идеальным или вещественным.

Деятельность, в свою очередь, является сложной системой, которая по П. Я. Гальперину, состоит из трех подсистем – ориентирующей, исполнительной и контролирующей. Каждая из них имеет свою внутреннюю структуру, не совпадающую со структурой самой деятельности. При этом, как отмечал А. Н. Леонтьев, фундаментально важно не растворять деятельность на отдельные единицы. Утратив мотив, деятельность превращается в действие, реализующее, может быть, совсем другую деятельность; наоборот, действие может приобрести самостоятельную побудительную силу и стать особой деятельностью. Это положение также соотносится с положением в синергетике о том, что самоорганизующаяся целостность задает способ поведения ее частей.

В этой связи важным является понимание, развитое школой П. Я. Гальперина, о взаимосвязи действий и деятельности, в которой деятельность является свернутым, интериоризованным действием. Т. е. переведенное во внутренний план действие становится неразрывно мотивационно связанным с предметом, на который оно ориентировано. В «акте» встречи с предметом, подчеркивал

В. Г. Афанасьев, потребность наполняется содержанием, которое черпается из внешнего мира, становясь лично-значимым фактором, и на основе этого превращается в психологическое явление в отличие от физиологического [11]. Таким образом, все это указывает на бессубъектный характер деятельности, т.е. система деятельности не зависит от того, кто ее совершает. Последовательность операций или процедур детерминируется самим предметом-целью и контекстом, в котором эта деятельность осуществляется.

Постановка цели (проектирование, моделирование результата), анализ контекста, выработка процедур действий, выбор форм и средств присущи внутренней, идеальной деятельности и относятся к функции ориентирующей и контролирующей в системе деятельности. Физическая активность субъекта, взаимодействие средств с объектом, к которому они прилагаются, используемые при этом объективные процессы образуют внешнюю сторону деятельности и выполняют в ее системе исполнительную функцию.

Характеристика внутренних и внешних сторон деятельности дает нам возможность различать цель деятельности и результат – они находятся в различных плоскостях и, следовательно, не могут быть тождественными. Об их взаимосвязи можно говорить только в категориях соответствия.

В 1960 г. Дж. Миллером и др. была предложена модель эффективного поведения, названная ими TOTE (Test – Operate – Test – Exit) и организованная на основе петли обратной связи. Понятие TOTE подразумевает, что все психические и поведенческие программы вращаются вокруг заданной цели и разнообразных средств ее достижения [145], [58, с. 31]. Схематично модернизацию этой модели представляют следующим образом (рис. 10):



Рис. 10. TOTE как модель эффективного поведения

Но возникает вопрос о том, кто задает цель, как она задается. Т. е. в модели ТОТЕ не представлена важнейшая часть деятельности – ориентировочная, которая, по словам П. Я. Гальперина, является управляющей относительно всей деятельности. С помощью нее субъект моделирует будущий результат и в сенсорных терминах описывает его признаки. Ориентируясь на них (Test – контролирующая часть), можно установить, соответствует ли поставленная цель полученному результату, посредством тех или иных действий (Operate – исполнительная часть). В случае расхождения признаков цели с характеристиками результата реализуется следующая серия действий и затем опять тест и так до тех пор, пока характеристики полученного результата не совпадут с признаками цели. Таким образом, для того чтобы описать целостную систему эффективного поведения, необходимо к тоте добавить ориентацию. С учетом этого имеем ОТОТЕ (рис. 11) (ориентация–тест–операция–тест–выход). На основе ориентирующей части деятельности проектируются цель и критерии (тест), на основании которых можно будет определить, что цель достигнута, разрабатываются операции ее достижения.

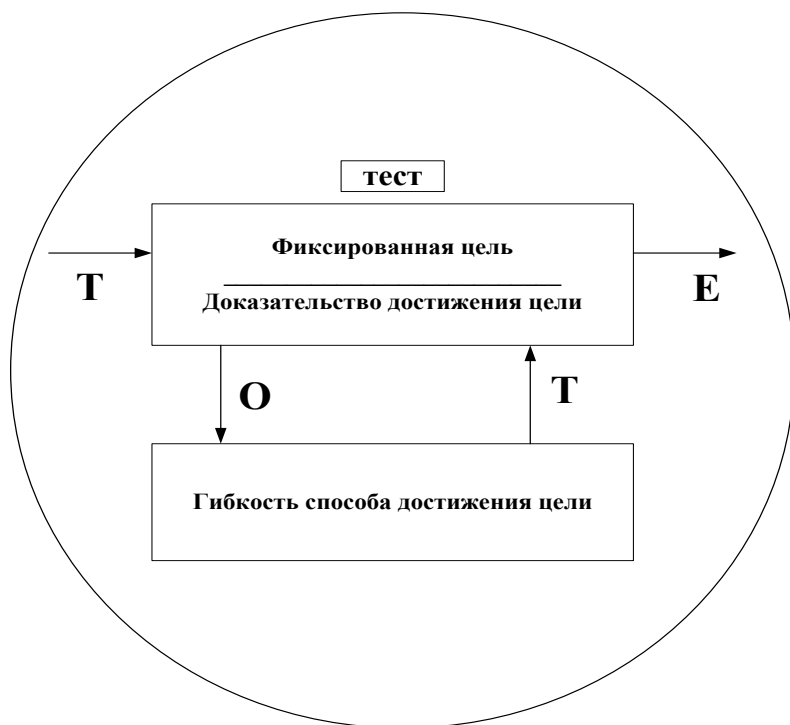


Рис. 11. Модернизированная модель эффективного поведения ОТОТЕ

По словам Р. Дилтса: «*Модель ТОТЕ представляет собой фундаментальную структуру для эффективной коммуникационной стратегии создания методологии обучения и преподавания...*» [58, с. 34].

И он же отмечает: «*К сожалению, большинство из того, что мы делаем в наших образовательных системах, это не ТОТЕ, а совсем наоборот. У нас единая фиксированная процедура действия, то есть «правильный» способ сделать это. У нас нет явного свидетельства, учится ли ученик и как он учится (тест или контрольная – всегда на завершающей стадии). В итоге мы получаем переменные результаты: кто-то из учеников хорошо успевает, остальные – посредственно или плохо*» [59, с. 157].

Сопоставляя модель ОТОТЕ с действиями управленческого цикла, видим, что управленческий цикл уточняет структуру компонентов в ОТОТЕ (см. табл. 8).

Таблица 8

Взаимосвязь ОТОТЕ и действий управленческого цикла

ОТОТЕ	Действия в управленческом цикле
Ориентация	<ul style="list-style-type: none"> • Информационно-аналитические; • мотивационно-целевые; • прогностические; • принятие решений
Тест	<ul style="list-style-type: none"> • Планово-прогностические; • принятие решений.
Операции	<ul style="list-style-type: none"> • Организационно-исполнительские; • регуляторно-коррекционные; • принятие решений
Тест	<ul style="list-style-type: none"> • Контрольно-диагностические; • принятие решений
Выход	<ul style="list-style-type: none"> • Принятие решений

Модель ОТОТЕ в явном виде демонстрирует зависимость эффективного поведения человека от стратегий его ориентации, выстраивания своей деятельности, направленной на достижение целей, использования петли обратной связи, рефлексии собственной деятельности. Об этом же говорит Н. Ф. Талызина, утверждая, что «*любое действие человека представляет собой своеобразную микросистему управления, включающую «управляющий орган» (ориентировочная часть действия), исполнительный, «рабочий орган» (исполнительная часть действия), следящий и сравнивающий механизм (контрольная часть действия)*» [286, с. 66].

Философское понимание рефлексии как переосмысливания личностью своего бытия отражено в работах Г. П. Шедровицкого. Психологические аспекты рефлексии рассматриваются в работах Н. Г. Алексева, В. П. Баранова, Ю. В. Громыко, В. А. Лефевра, И. Н. Семенова и др.

Рефлексивный подход, используемый в процессе развития компетентности учителя, руководителя, дает возможность учитывать природосообразную самоорганизацию субъектов управления. В этом вопросе ориентация была на работы таких авторов, как Т. М. Давыденко, В. С. Лазарев, П. И. Третьяков, Т. И. Шамова и др.

Рефлексивный подход, соединенный с системно-деятельностным подходом, при использовании расширенной до управленческого цикла модели ОТОТЕ акцентирует внимание на осознании субъектом не только собственной управленческой деятельности, своей роли в сотрудничестве, направленном на достижение общественно значимых целей, но и на то, как конкретно и через какие мыслительные операции, процедуры им это достигается. Основываясь на этом, учитель и руководитель получают инструментарий, который придает их деятельности еще большую гибкость и целенаправленность.

Таким образом, для того чтобы развить профессиональную компетентность учителя и руководителя, необходимо обогатить их образовательный, управленческий инструментарий эффективными стратегиями достижения прогнозируемых результатов:

- у педагога это умение моделировать пути достижения школьниками прогнозируемых результатов учения и создавать условия, способствующие эффективному достижению их каждым учащимся;

- у руководителя это умение моделировать пути достижения общественно значимых целей и создавать условия достижения их каждым учителем, учащимся.

В рассматриваемом контексте можно говорить об усилении прогностической функции в управлении процессом повышения эффективности учения школьников через повышение педагогической компетентности учителя и руководителя. В этом вопросе за основу взяты предложенные П. И. Третьяковым следующие методологические основания *с небольшими нашим уточнениями* [190]:

- системное, при котором любую организацию рассматривают как совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих между собой элементов, *ориентированных на достижение конкретных целей* в условиях изменяющейся среды;

- процессное, подходящее к управлению как к непрерывной системе *нелинейно* взаимосвязанных управленческих функций в *модернизированном управленческом цикле*;

- информационное, обеспечивающее руководителей и исполнителей системной информацией для принятия решений;

- коммуникационное, предусматривающее систему установления взаимоотношений и взаимодействия для обмена информацией;

- координационное, обеспечивающее систему установления взаимодействия элементов различных уровней в соответствии с их полномочиями;

- мотивационное, процесс, стимулирующий побуждение себя и других к деятельности для достижения личных целей и целей организации.

Прогностический подход в управлении дает возможность создать гибкую прогностическую модель, ориентированную на решение рассматриваемой проблемы. Для прогнозирования, учитывающего все аспекты проблемы, необходим системный подход, в качестве основы взяты результаты исследований П. К. Анохина, В. Г. Афанасьева, И. В. Блауберга, М. А. Гейдеса, Э. Голдратт, В. М. Глушкова, В. П. Кузьмина, Ю. Г. Марковой, А. М. Новикова, Л. А. Петрушенко, В. Н. Садовского, М. И. Сетрова, В. Н. Спицнаделя, В. С. Тюхтина, А. И. Умова, Э. Г. Юдина, К. М. Хайлова и др. При этом прогнозирование должно ориентироваться на выявляемые закономерности, а его реализация может осуществляться за счет создания особых условий, в которых эти закономерности в полной мере могут служить источником саморазвития, приводящего к разрешению проблемы. Основой для этого служат работы П. Я. Гальперина, Р. Дилтса, Б. Дилмана, Н. Ф. Тальзиной и др.

Четвертый методологический уровень предполагает применение адекватных предмету исследования достижений в области конкретных методов и методик изучения и разработки проблемы.

Одной из таких методик, которая использовалась в данном исследовании, является моделирование. Оно служит описанию каких-либо процессов или явлений посредством создания соответствующих моделей.

О. С. Анисимов определяет моделирование как *«процесс построения модели для предметно-организованного научного познания, в частности, экспериментирования, или для специфического поведения и деятельности»*. Он подчеркивает, что – *«исходным основанием для моделирования выступает потребность в выделении, подчеркивании тех качеств образца, которые наиболее значимы для решения поставленных в исследовании или деятельности задач и проблем»* [12, с. 85].

А. М. Новиков рассматривает моделирование как одну из фаз проектирования. В контексте проектирования образовательной системы, отмечает он, *«модель выступает как образ будущей системы»*.

Под **моделью** понимается *система объектов или знаков, воспроизводящих некоторые существенные свойства системы-оригинала*. При этом наличие отношения частичного подобия позволяет использовать модель в качестве заместителя или представителя изучаемой системы [142, с. 207].

Применение метода моделирования для описания и исследования систем различного рода сложностей проводилось следующими авторами: О. С. Анисимовым, В. Г. Афанасьевым, И. В. Бестужев-Лада, О. Г. Гохман, С. А. Кашенко, Г. Г. Малинецким, А. М. Новиковым, В. А. Штоффом и др.

Особое внимание в нашем исследовании уделено работам Р. Бэндлера, Дж. Гриндера, Р. Дилтса, Дж. О'Коннора, Л. М. Холла и др., которые посвятили свои исследования моделированию человеческого опыта, определили систему категорий и методологию изучения *«структуры субъективного опыта»* [52, 93, 94, 95, 224, 305].

Исходя из того что решение исследуемой проблемы лежит в сфере субъектного опыта обучающегося, учителя, руководителя, вслед за указанными авторами субъектный опыт будем рассматривать как сложную самоорганизующуюся систему. Дж. О'Коннор описывает ее следующим образом: *«Система – это некое целое, которое поддерживает свое существование и выполняет определенные функции благодаря взаимодействию между его частями»* [151, с. 22]. Исследуя субъектный опыт, эти авторы основываются на системном подходе, который предполагает рассматривать не только весь объект в целом, но и связи между его составляющими. Через анализ целей и целого они определяют специфику его составляющих. При этом утверждается, что каждая система может функционировать только как единое целое, так что она обладает свойствами, которыми не обладают ее составляющие. Такие свойства называют системными и их невозможно обнаружить в ее элементах. *«Невозможно предсказать свойство системы в целом, разбирая и анализируя ее по частям»* [151, с. 27]; *«... если вы разберете систему по частям, она утратит эти свойства»* [151, с. 30]. Более того, система существует благодаря взаимодействию ее частей; при этом основную роль играют не их размер или количество, а установившиеся между ними связи и влияние, которое они оказывают друг на друга.

Для моделирования системы необходимо определить уровень ее сложности, который может относиться к сложности ее строения или к динамической сложности.

Сложность строения определяется множеством частей ее составляющих. Динамическая сложность возникает тогда, когда элементы системы могут быть связанными друг с другом различными способами. Таким образом, небольшое количество элементов может объединяться огромным количеством способов. Взаимодействие между различными элементами системы определяет принципы ее работы, поэтому любой элемент, пусть наименьший и, казалось бы, простейший, может изменять поведение системы в целом [122].

Это положение согласуется с синергетическим подходом к изменению сложноорганизованных систем с использованием точек бифуркации.

Важной составляющей субъектного опыта человека являются имеющиеся у него во внутреннем плане деятельности стратегии, организующие его взаимодействие со своим внутренним и внешним миром.

«Стратегии – это особая область моделирования, в которой ведется поиск ментальной «карты», применявшейся моделируемым индивидуумом для организации своих действий, направленных на достижение конкретного результата» [56, с. 22]. Стратегии применяются на различных уровнях и подразделяются на микро-, макро- и метастратегии.

Микростратегия при моделировании концентрирует внимание на том, как именно конкретный индивидуум думает в данный конкретный момент, выполняя конкретную задачу.

Макростратегия содержит в себе несколько микростратегий и занимает более продолжительный промежуток времени. В отдельных случаях это могут быть более общие этапы процесса, важные для достижения определенного результата.

Метастратегия, или метамодель, является моделью построения моделей или стратегией поиска стратегий [56].

Деятельностный подход реализуется в моделировании специфических образовательных процедур: построение стратегий, обеспечивающих прогнозирование операционно-определяемых образовательных целей, моделирование путей их достижения. Осуществление этого происходит с использованием целостного управленческого цикла при организации образовательных ситуаций и процессов как сложных самоорганизующихся систем. Эти системы зависят от субъектного опыта входящих в него индивидуумов, которые стремятся реализовать свои намерения. Все это является методологической основой нашего исследования.

Как отмечалось выше, эффективное обучение возможно лишь при условии развития профессиональной компетентности учителя, ориентированной на управление процессом учения школьника. Причем сам учащийся играет активную роль за счет присвоения им соответствующих технологий, обеспечивающих эффективность его учения.

И еще раз, повторяясь, отметим, что развитие профессиональной компетентности учителя, осуществляемое в рамках учебного учреждения, возможно в том случае, когда руководитель обладает соответствующим системно-деятельностным образовательным инструментарием, представленным в виде образовательной технологии, которая выстроена на достижение учащимися прогнозируемых результатов в кратчайшие сроки, с наименьшими ресурсными затратами и наивысшим качеством. Для разработки такой технологии необходимо определиться с критериальной базой, которая позволит с одной стороны, оценивать эффективность созданной технологии, с другой – сопоставлять ее с другими образовательными технологиями.

1.5 Критерии и индикаторы технологии эффективного обучения

Рассматривая в данной работе технологию эффективного обучения, необходимо определить критерии эффективного обучения, что будем понимать под технологией, и развести это понятие с понятием метод.

В современном экономическом словаре под эффективностью понимают *«относительный эффект, результативность процесса, операции, проекта, определяемые как отношение эффекта, результата к затратам, расходам, обусловившим, обеспечившим его получение»* [254].

Словарь по педагогике [126] дает следующие трактовки понятия эффективность:

- эффективность – соответствие полученного результата поставленным задачам;

- эффективность педагогическая – степень реализации учебных целей по сравнению с заданными или возможными (например, переход ученика от необученности к обученности) при условии нейтрализации остальных факторов, воздействующих помимо учителя на достижение поставленной цели;
- эффективность урока – степень достижения заданной цели деятельности с учетом оптимальности (необходимости и достаточности) затраченных усилий, средств и времени в процессе урока.

В качестве основного критерия эффективного обучения выделим *баланс* между **минимальными** ресурсными затратами (время, усилия, средства и т.д.) и **максимальным** качеством обучения (рис. 12). Необходимо отметить, что основным необходимым условием эффективного обучения является согласованная со всеми субъектами образования система ценностей и наличие образовательной технологии эффективного обучения.

Уточним теперь понятие «технология» и разведем его с понятием «метод».

В философии метод определяется как (греч. *methodos* – путь к чему-либо, прослеживание, исследование) *способ достижения определенной цели, совокупность приемов и операций практического или теоретического освоения действительности* [81, с. 266].



Рис. 12. Критерии и условия эффективного обучения

Педагогический словарь трактует **метод** (от греч. *methodos* – путь исследования или познания) как «совокупность относительно однородных приемов, операций практического или теоретического освоения действительности, подчиненных решению конкретной задачи» [126].

В Российской педагогической энциклопедии **под методом обучения** на основе анализа работ таких авторов, как Д. И. Тихомиров, К. В. Ельницкий, С. А. Ананьев, Л. Соколов, К. Смирнов, Н. М. Шульман, Е. И. Перовский, М. А. Данилов, К. Керр и др., понимается «*система последовательных взаимосвязанных действий учителя и учащихся, обеспечивающих усвоение содержания образования*». Причем «*метод обучения характеризуется тремя признаками: обозначает цель обучения, способ усвоения, характер взаимодействия субъектов обучения*» [262, с. 566]. В данном исследовании будем придерживаться этого понимания метода обучения.

Понятие педагогическая, образовательная технология находит все более широкое применение в современной педагогике. Рассмотрим некоторые трактовки этого понятия (табл. 9).

Таблица 9

Дефиниции понятий педагогическая, образовательная технология

Источник	Трактовка понятия
В. П. Беспалько	Педагогическая технология – это содержательная техника реализации учебно-воспитательного процесса. Педагогическая технология – это продуманная во всех деталях <i>модель</i> совместной педагогической деятельности по проектированию, организации и проведению учебного процесса с безусловным обеспечением комфортных условий для учащихся и учителей
В. В. Гузеев	Образовательная технология (в узком смысле) – система, включающая некоторое представление планируемых результатов обучения, средства диагностики текущего состояния обучаемых, множество моделей обучения и критерии выбора оптимальной модели обучения для данных условий
Б. Т. Лихачев	Педагогическая технология – <i>совокупность</i> психолого-педагогических приемов, методов обучения, воспитательных средств. Она есть организационно-методический инструмент педагогического процесса
П. Митчелл http://www.ug.ru/archive/12415	Педагогическая технология – есть область исследования теории и практики (в рамках системы образования), имеющая связи со всеми сторонами организации педагогической системы для достижения специфических и потенциально воспроизводимых педагогических результатов

Источник	Трактовка понятия
ЮНЕСКО	Педагогическая технология – это <i>системный метод создания</i> , применения и определения всего процесса преподавания и усвоения знаний с учетом технических и человеческих ресурсов и их взаимодействие, ставящий своей задачей оптимизацию форм образования
А. М. Новиков	Технология – это система условий , форм, методов и средств решения поставленной задачи
Российская педагогическая энциклопедия	Педагогическая технология –совокупность средств и методов воспроизведения теоретически обоснованных процессов обучения и воспитания, позволяющих успешно реализовывать поставленные образоват. цели. П. т. предполагает соответствующее науч. проектирование , при к-ром эти цели задаются достаточно однозначно и сохраняется возможность объективных поэтапных измерений и итоговой оценки достигнутых результатов
Сластенин В.А.	Педагогическая технология – это последовательная, взаимообусловленная система действий педагога, связанных с применением той или иной совокупности методов воспитания и обучения, осуществляемых в педагогическом процессе с целью решения различных педагогических задач: структурирование и конкретизация целей педагогического процесса; преобразование содержания образования в учебный материал; анализ межпредметных и внутрипредметных связей; выбор методов, средств и организационных форм педагогического процесса и т.д.
Коджаспрва Г. М.	Педагогическая технология – новое (с 50-х гг.) направление в пед. науке, к-рое занимается конструированием <i>оптимальных обучающих систем, проектированием учебных процессов</i> . Представляет собой систему способов, приемов, шагов, последовательность выполнения к-рых обеспечивает решение задач воспитания, обучения и развития личности воспитанника, а <i>сама деятельность представлена процедурно</i> , т.е. как определенная система действий; разработка и процедурное воплощение компонентов пед. процесса в виде системы действий, <i>обеспечивающей гарантированный результат</i> ; П. т. служит конкретизацией методики . В основе П.т. лежит идея <i>полной управляемости учебно-воспитательным процессом, проектирования, и воспроизводимости обучающего и воспитательного цикла</i> . Признаки П.т.: <i>содержательность, эффективность, экономичность, воспроизводимость, корректируемость</i> . Специфические черты П.т.: разработка диагностично поставленных целей обучения; ориентация всех процедур на гарантированные достижения поставленных целей; оперативная обратная связь, оценка текущих и итоговых результатов; воспроизводимость пед. процедур. Постановка диагностичных целей обучения и воспитания

В. П. Беспалько указывает на различие между *«ранее использовавшимися методическими поурочными разработками»* и педагогической технологией, которая *«предполагает проект учебно-воспитательного процесса, определяющий структуру и содержание учебно-познавательной деятельности самого учащегося»*. «Если, – продолжает автор, – методическая поурочная разработка не может быть воспроизведена однозначно каждым учителем, то, как показал опыт программированного обучения, проектирование учебно-познавательной деятельности ведет к высокой стабильности успехов практически любого числа учащихся» [33, с. 12].

Сластенин В. А. также утверждает, что важнейшее отличие педагогической технологии от методики состоит в том, что *«Педагогическая технология в отличие от методики предполагает разработку содержания и способов организации деятельности самих воспитанников. Она требует диагностического целеобразования и объективного контроля качества педагогического процесса, направленного на развитие личности школьников в целом»*. [278, гл. 20, § 1].

В социальных системах под **технологией** в дальнейшем будет пониматься *оптимизированная, структурированная, ясно процессуально описанная, воспроизводимая при определенных условиях деятельность субъекта (ов), гарантированно приводящая к конкретным критериально заданным результатам, и в основе которой лежит целостная система соответствующих методов*.

Таким образом, технология операционно описывает все взаимосвязанные виды деятельности, включая рефлексивную деятельность, которые с учетом определенных условий (наличия необходимых ресурсов) позволяют реализовать соответствующие методы, направленные на достижение целей. Целей, которые также операционно разработаны в рамках технологии.

Под оптимизацией в экономике понимают *«определение значений экономических показателей, при которых достигается оптимум, то есть наилучшее состояние системы. Чаще всего оптимуму соответствует достижение наивысшего результата при данных затратах ресурсов или достижение заданного результата при минимальных ресурсных затратах»* [254].

В Энциклопедическом словаре оптимизацию связывают с управлением и отмечают, что *«оптимизация – управления каким-либо процессом состоит в определении пути достижения цели управления при наилучших (обычно минимальных или максимальных) значениях показателей, характеризующих этот процесс, например за минимальный промежуток времени с наибольшим экономическим эффектом, с максимальной точностью»*.

Таким образом, в технологии позиция оптимизации означает, что рассматриваемая в ней система деятельности есть управление, которое осуществляется на основе целостной системы мониторинга при использовании минимально возможного числа ресурсов с наивысшим качеством и наибольшим числом

позитивных побочных эффектов. Таким образом, оптимизация в данном контексте задает эффективность обучения.

Наибольший вклад в изучение такого педагогического принципа, как оптимизация обучения, внес Ю. К. Бабанский. Он обозначил следующие критерии оптимальности обучения:

- *«Первым критерием оптимальности результатов учебного процесса в современных условиях принято считать достижение каждым учеником реально возможного для него в данный период уровня успеваемости, воспитанности и развитости, но не ниже удовлетворительного в соответствии с принятыми нормами оценок»* [23, с.26].

- *«Вторым критерием оптимальности обучения является соблюдение учениками и учителями установленных для них норм времени на урочную и домашнюю работу»*.

- *«Со временем педагоги научатся оптимизировать обучение одновременно и по критерию минимально необходимых усилий, затрачиваемых участниками учебно-воспитательного процесса» <...> «... только одновременное повышение результативности обучения и рациональное расходование времени учащихся и учителей ведут к оптимизации обучения»* делает вывод Бабанский Ю. К.

На основе того, что «... двусторонний характер процесса обучения обуславливает неразрывную связь способов оптимизации преподавания со способами оптимизации учения», Ю. К. Бабанский утверждает, что:

- *«оптимизация обучения немыслима без определенной самоорганизации деятельности учащихся. В частности, под влиянием учителя школьники должны осознать весь круг поставленных перед ними основных задач, принять их в качестве руководства к действию, постоянно концентрировать свое внимание на главных вопросах темы, стремиться искать наилучшие, рациональные варианты решения учебных задач, применять оперативный самоконтроль, постепенно стремиться регулировать свою деятельность, опираться на сильные и подтягивать слабые стороны реальных учебных возможностей, рационально расходовать время и настойчиво ускорять темп своей учебной работы при одновременном обеспечении ее высокого качества, осуществлять самоанализ результатов своей работы и затрат времени. Такая умело направленная педагогом самоорганизация учебной деятельности отвечает критериям оптимизации учения»* [23, с. 33].

Бабанский Ю. К. уточняет, что, для того чтобы «выбрать оптимальный вариант процесса обучения», необходимо:

- *«выбрать наиболее оптимальные задачи, содержание, методы, средства, формы, то есть все основные компоненты учебного процесса, а также должный темп и обеспечить хорошие условия для обучения»*.

С учетом вышеизложенных критериев Ю. К. Бабанский предлагает следующие способы оптимизации, которые представлены в табл. 10.

Способы оптимизации обучения, по Ю. К. Бабанскому

Способ оптимизации
«Первым способом оптимизации преподавания является комплексное планирование и конкретизация задач образования, воспитания и развития школьников».
«Второй способ оптимизации преподавания связан с обоснованием соответствия содержания задачам обучения с выделением в содержании урока главного, существенного».
«Третий способ оптимизации преподавания предполагает выбор наиболее удачной структуры урока: последовательности опроса, изучения нового, упражнений, закрепления, домашнего задания, обобщения и др.».
«Четвертый способ оптимизации преподавания состоит в осознанном выборе педагогом наиболее рациональных методов и средств обучения для решения определенных учебно-воспитательных задач».
«Пятым способом оптимизации преподавания является дифференцированный и индивидуальный подход к ученикам, который предполагает оптимальное сочетание общеклассных, групповых и индивидуальных форм обучения».
«Шестым способом оптимизации преподавания надо считать создание благоприятных учебно-материальных, школьно-гигиенических, морально-психологических и эстетических условий для обучения».
«Седьмым способом оптимизации преподавания мы считаем специальные меры по экономии времени учителей и учащихся, выбор оптимального темпа обучения»
«Восьмым способом оптимизации преподавания является анализ результатов обучения и затрат времени учащихся и учителей в соответствии с критериями их оптимальности».

Для того чтобы учитель мог реализовать указанные способы оптимизации обучения, их необходимо свести к образовательной технологии, в которой все соответствующие виды деятельности будут процедурно описаны.

Технология является родовым понятием образовательной технологии и так как образовательные результаты достигаются учащимся во взаимодействии с учителем, который, в свою очередь взаимодействует с руководителем, субъектами в образовательной технологии являются учащийся, учитель и руководитель. Исходя из вышеизложенного отметим **основные обобщенные характеристики образовательной технологии**:

- образовательная технология как система ориентирована на реализацию четко обозначенной **миссии** в рамках конкретизированной **парадигмы**;
- все виды образовательной, управленческой деятельности основных субъектов образования **процедурно описаны**;
- процесс обучения эффективен и представлен как вариативно-целостная деятельностьная система, которая направлена на **личностное** и **здоровьеориентированное развитие** и **саморазвитие** учащегося;
- прогнозируемые в рамках данной технологии операционно-определенные результаты **гарантированно с наименьшими временными и другими затратами достигаются учащимся**;

- процесс управления освоением учебным учреждением образовательной технологии структурирован и является составной частью данной технологии;
- технология воспроизводима в любых образовательных учреждениях с учетом соответствующих условий.

В. П. Беспалько отметил, что *«педагогическая технология всегда существует в любом процессе обучения и воспитания, однако осознанное управление и выбор наилучшей технологии обучения и воспитания все еще остаются за пределами возможностей хрестоматийной педагогической науки и реальной школьной практики»* [33, с. 176]. Выбор образовательной технологии возможен лишь при наличии критериев, на основании которых этот выбор можно произвести. Выбор же наилучшей технологии возможен при наличии системы, позволяющей сравнивать эти технологии. Таким образом, возникает задача создания системы критериального оценивания образовательной технологии. Представим ее в табличном виде (табл. 11.1, 11.2).

На основании результата сопоставления и анализа, каждая рассматриваемая позиция оцениваемых образовательных технологий может быть оценена одним из трех баллов:

- –1 балл – позиция не нашла своего отражения в описании технологии (введение отрицательной оценки связано с тем, что отсутствие соответствующей позиции может повлиять на эффективность всей технологии в целом);
- 0 баллов – позиция недостаточно полно или недостаточно четко отражена, требует доработки и т.д.;
- 1 балл – позиция полно, аргументированно, четко и ясно описывается в представленной технологии.

Некоторые позиции в силу их специфики можно оценивать особым образом, что отражено в соответствующих местах таблицы.

Общая структура таблицы с учетом каждого критерия представлена в виде таблицы 11.1.

Таблица 11.1

Общая структура критериев оценки образовательной технологии

№	Критерии оценивания образовательной технологии	Оценивание			Итого
		Баллы			
		-1	1	0	
I	Необходимые условия для оценивания технологии	нет?		да?	
II	Базовые характеристики образовательной технологии	$k_1 =$	$m_1 =$	$l_1 =$	$k_1 + m_1 + l_1 = n_1$
III	Показатели возможности внедрения образовательной технологии в широкую практику.	$k_2 =$	$m_2 =$	$l_2 =$	$k_2 + m_2 + l_2 = n_2$
IV	Внешние ограничения для внедрения образовательной технологии	$k_3 =$	$m_3 =$	$l_3 =$	$k_3 + m_3 + l_3 = n_3$

	Крайние значения шкалы оценивания образовательной технологии	-63		64
	ИТОГО			$n_1+n_2+n_3=$
	Сравнительный коэффициент образовательных технологий			$\frac{n1+n2+n3}{64} =$

Таблица 11.2.

Критерии оценивания образовательной технологии

№	Критерии оценивания образовательной технологии ¹	оценивание	
I	Необходимые условия для экспертного оценивания технологий		
1.	Является ли данная технология образовательной?	нет?	да?
2.	Имеются ли условия для использования предлагаемых нововведений?	нет?	да?
3.	Есть ли люди, способные поддерживать и развивать образование на основе практической реализации предлагаемых нововведений?	нет?	да?
	ИТОГО:		

Примечание к I. Если, по мнению анализирующего представленную технологию, позиция 1. на основании обобщенных характеристик образовательной технологии оценена как «нет», но при этом предлагаемое нововведение является методом, подходом и т. д., который может дать определенное приращение в вопросах эффективности при использовании его совместно с какой-либо технологией (позиции 2 и 3 оценены как «да»), то имеет смысл произвести полную экспертизу, для того чтобы выявить все позитивные составляющие нововведения.

Продолжение таблицы 11.2

№	Критерии оценивания образовательной технологии
	II Базовые характеристики образовательной технологии
4.	Наличие, общезначимость, четкость <ul style="list-style-type: none"> • миссии • парадигмы
5.	Характер и проработанность <ul style="list-style-type: none"> • концепции • целей • задач, объединенных в образовательную идею

¹ При составлении таблицы использовались материалы В. А. Гуружапова, кандидата психологических наук, зав. кафедрой МГППИ, члена Президиума Международной ассоциации «Развивающее обучение», лауреата премии Президента РФ в области образования.

№	Критерии оценивания образовательной технологии
6.	Конкретизированность образовательной идеи в
	• содержания
	• методах обучения
	• формах обучения
	• процессе обучения • процессе учения
7.	Применимость образовательной технологии
	• к большинству изучаемых предметов (3 балла)
	• к конкретной группе предметов (2 балла)
	• к конкретному предмету (1 балл) • не к предметной области (на усмотрение анализирующего)
8.	Технология ориентирована на изменения, ведущие к увеличению эффективности обучения (относительно стандартных условий):
	• структуры учебных занятий
	• структуры усвояемой информации
	• структуры усвояемой деятельности
	• деятельности учителя
	• деятельности учащегося
	• взаимодействия учителя и учащегося
	• взаимодействия учащихся • взаимодействия учителя и руководителя
9.	Наличие процедурно описанной деятельности учителя по структурированию:
	• учебной информации
	• учебной деятельности учащихся
	• системы управления эффективным присвоением учащимся учебной информации и деятельности с учетом его психофизиологических и личностных особенностей
	• системы операционно-определенных, прогнозируемых, дифференцированных по уровню сложности результатов изучения целостной учебной информации
	• лично-развивающего образовательного процесса, ориентированного на эффективное достижение прогнозируемых результатов
	• позитивной системы оценивания успешности учения школьника
	• мониторинга успешности продвижения учащимся к прогнозируемым результатам учения и достижения их • системы, обеспечивающей развитие субъектного опыта и здоровья школьника.

№	Критерии оценивания образовательной технологии
10.	Наличие процедурно описанной деятельности учащегося по <ul style="list-style-type: none"> • самоопределению
	<ul style="list-style-type: none"> • ориентации в учебной информации
	<ul style="list-style-type: none"> • присвоению учебной информации
	<ul style="list-style-type: none"> • присвоению предметной деятельности
	<ul style="list-style-type: none"> • присвоению надпредметной деятельности (восприятия, запоминания, реконструирования и структурирования текста, анализа, синтеза, классификации, логики уточнения, дополнения, управления и т. д.)
	<ul style="list-style-type: none"> • саморазвитию субъектного опыта
	<ul style="list-style-type: none"> • по поддержанию и саморазвитию здоровья
11.	Наличие качественных отсроченных результатов обучения: <ul style="list-style-type: none"> • глубокие осознаваемые знания, которые характеризуются пониманием учащимися присвоенной информации как системы, а также понимание связей относительно информации, в которую включены эти знания
	<ul style="list-style-type: none"> • действенность знаний учащегося, отражающая его готовность и умение применять их как в стандартных, так и нестандартных контекстах
	<ul style="list-style-type: none"> • свободная и эффективная реализация учащимися присвоенных предметных, надпредметных и метадействий в стандартных и нестандартных условиях
12.	Наличие процедурно-описанной деятельности руководителя по управлению процессом освоения школой образовательной технологии
13.	Возможности побочных эффектов
	1. Во время освоения образовательной технологии <ul style="list-style-type: none"> • негативных
	<ul style="list-style-type: none"> • позитивных
	2. После освоения образовательной технологии <ul style="list-style-type: none"> • негативных
<ul style="list-style-type: none"> • позитивных 	
14.	Особенности учащегося, способного обучаться в рамках данной образовательной технологии
	<ul style="list-style-type: none"> • есть ограничения – (возраст, владение языком, уровень обучаемости, предварительной подготовки, здоровье, интересы и т.п.) • нет ограничений
15.	Особенности педагога, способного обучать в рамках данной образовательной технологии
	<ul style="list-style-type: none"> • есть ограничения – (уровень квалификации, стиль общения с учащимися, эрудиция и т.п.) • нет ограничений

№	Критерии оценивания образовательной технологии
16.	Временные характеристики обучения, в рамках данной технологии
	• нетрадиционные – (время одного занятия, периодичность занятий)
	• традиционные (0)
	• смешанные
	• увеличение времени на усвоение (-1)
17.	• уменьшение времени на усвоение (+1)
	Материально-техническое обеспечение (оборудование, помещения для занятий и отдыха и т. п.)
	• требуются в обязательном порядке
18.	• желательны, но можно обойтись без них
	• не нужны
19.	Надежность
	• системы диагностики результатов учения (тесты, контрольные работы и т. д.)
19.	• системы коррекции учебного процесса и отклонений в развитии учащегося
	Тип учебного заведения, на который в принципе рассчитана данная технология
19.	• есть ограничения
	• нет ограничений
III	Показатели возможности внедрения образовательной технологии в широкую практику
20.	Актуальность образовательной технологии для современной системы образования
21.	Совместимость образовательной технологии с существующей образовательной системой (соответствие гос. стандартам образования, социальным нормам образованности, традициям и т. п.)
22.	Доступность научно-методического и материально-технического обеспечения учебного процесса (наличие в свободной продаже учебников, методических пособий и руководств, простота изготовления или приобретения учебного оборудования и т. п.)
23.	Эффективность предлагаемой системы подготовки и переподготовки педагогических кадров
24.	Наличие системы модернизации и поддержания технологии в рабочем состоянии, т. е. структур, обеспечивающих систематическую работу по совершенствованию технологии, экспертизу и мониторинг практики обучения по данной технологии, консультирование педагогов
25.	Предлагаемая стратегия и тактика PR, маркетинговой и рекламной деятельности распространителей образовательной технологии
26.	Историческая, социально-экономическая и образовательная перспективность данной технологии

№	Критерии оценивания образовательной технологии
IV	Внешние ограничения для внедрения образовательной технологии Накладываются спецификой конкретного общества и исторического периода
	Наличие политических, этических, религиозных и других представлений, противоречащих идее образовательной технологии
27.	• есть (– 1 балл)
	• нет (1 балл)
28.	Ограничения, связанные с традициями и стереотипами взаимоотношений педагогов, родителей и детей
	• есть
29.	Ограничения, связанные с возможностями и перспективами социально-экономического развития данного региона
	• есть
30.	• нет
	Ограничения, связанные с культурно-историческими, климатическими, географическими условиями жизни учащихся
31.	• есть
	• нет
32.	Ограничения, связанные с возможностями конкретных учебных заведений
	• есть
33.	• нет
	Ограничения, связанные со временем и местом обучения
	• есть
	• нет

Представленные выше критерии экспертного оценивания образовательной технологии ориентированы на определение ее системности, где основополагающим критерием является эффективность выстроенной технологии относительно образовательных целей. При экспертном оценивании образовательных технологий, направленном на выбор наилучшей технологии, сопоставление производится не только на основании полученных коэффициентов сравнения, но и по каждому критерию. Такое сопоставление позволяет, как в целом определить более эффективную технологию, так и выделить сильные и слабые позиции этих технологий.

Подтвердить эффективность технологии может только практика. В связи с этим возникает необходимость обозначить критерии и индикаторы, которые

дают возможность с определенной степенью однозначности судить о практической эффективности технологии.

В технологии эффективного обучения в интегрированном виде должны быть представлены управление, дидактика и психология. Она также должна быть ориентирована на реализацию вышерассмотренной миссии: адаптация подрастающего поколения в существующей реальности и реальности, в которой им предстоит жить по окончании учебного заведения. Осуществляться технология должна в рамках субъектно-системно-деятельностной парадигмы: учитель управляет процессом учения школьника по достижению прогнозируемых результатов в личностно ориентированном образовательном процессе на основе соуправления.

В этой технологии учебное занятие является составной частью целостной системы учебно-методического комплекса темы и прогнозируемые результаты занятия являются промежуточными результатами в системе операционно-определяемых целей освоения содержания учебной темы. При этом их необходимо задавать в виде конкретных заданий, дифференцированных по уровню сложности на основании четких критериев. Аналогично каждое упражнение, задание, задача и т. д. учебного занятия, в свою очередь, является составной частью целостной системы упражнений, ориентированных на подготовку к выполнению заданий, входящих в систему прогнозируемых результатов. Все это вместе выстраивается в полноценную систему качественно-количественного мониторинга, на основании которого будет осуществляться обратная связь.

Основная цель обратной связи – установление разницы между запланированным промежуточным результатом, выраженным в конкретной информации, конкретных операциях, действиях, заданиях и тем, что присвоит учащийся на логически завершенном этапе учебного занятия, в конце учебного занятия, в конце изучения темы. При этом результаты этого мониторинга должны постоянно отражаться в специальных таблицах учителя и каждого учащегося, что позволит им наглядно отслеживать успешность продвижения подготовки к выполнению каждого задания итоговой работы, в форме которой зафиксированы прогнозируемые результаты изучения учебной темы.

Для осуществления такого мониторинга все виды действий, которые должны усвоить учащиеся и на основе которых могут быть выполнены соответствующие задания, должны быть операционно представлены в виде деятельностно-смысловых схем. В свое время П. Я. Гальперин говорил о том, что *«гораздо более выгодный путь – это преподнесение субъекту не конкретного примера, хотя бы и простого, а общей схемы. Общая она в том смысле, что может прилагаться ко всем случаям действия данного правила или данного объекта, в общем, того, что вы изучаете»* [64, с. 184].

Управление процессом формирования умений должно проходить на основании особой технологии эффективного учения. Все содержание учебной темы также необходимо представить структурированно и графически офор-

мить. При этом одним из видов деятельности, который должны присвоить учащиеся, является структурирование содержания текста, учебной темы и т. д. в виде карты текста, карты темы (см. глава 3). В основе этого вида деятельности лежит логика уточнений, дополнений, дедуктивный подход (Аристотель, О. С. Анисимов, Р. Дилтс и др.)

Важнейшей особенностью технологии эффективного обучения является ее ориентированность на учащегося, на эффективность его учения, на создание особыми педагогическими средствами ситуации постоянной поддержки и направленности на развитие успеха.

Одной из составляющих понятия эффективности учения является качество образования.

Термин «образование», с одной стороны, обозначает *результат* обучения–развития–воспитания обучающегося, с другой – сам *процесс* этого обучения–развития–воспитания. Таким образом, рассматривая вопрос качества образования, необходимо уделить пристальное внимание двум его неразрывным ипостасям – качеству результата и качеству процесса.

Под качеством образования понимается (вслед за М. М. Поташником [246, 248]) отношение полученных результатов к целям, заданным операционно, т. е. мера достижения целей ($\frac{\text{полученные результаты}}{\text{поставленные цели}} = \text{качество результата}$).

Таким образом, для того чтобы обеспечить стабильность определённого уровня качества образования и его воспроизводство, достичь планируемых результатов, учителю необходимо владеть следующим образовательным инструментарием:

- выстраивать систему операционно-определяемых целей, которые будут адекватно отражать изучаемую информацию и все виды действий, с ней связанные;
- проектировать целостную систему оптимальных путей и способов достижения этих целей учащимися в лично ориентированном образовательном процессе;
- эффективно управлять реализацией проекта. Для того чтобы выстроить систему операционно-определяемых целей, которые будут дифференцированы по уровням сложности, нам необходимо иметь четкие критерии и индикаторы, позволяющие учителю и учащемуся осознанно разводить по уровню сложности любые два вопроса, задания.

Под критерием принято понимать признак, на основании которого производится оценка, определение или классификация чего-либо; мерило (от греч. *kriterion* – средство для суждения). Поскольку в педагогике критерии часто формулируются весьма обобщённо, то, чтобы облегчить применение критерия к данной образовательной ситуации, имеет смысл вводить индикаторы (лат. *indicator* – указатель), применение которых позволит судить о наличии, полноте того или иного признака.

С учетом того что содержание образования может быть представлено двумя информационными классами: теоретическим и деятельностным, ис-

ходя из системно-деятельностного подхода, можно критерии, применяемые к структурированию содержания и оцениванию успешности учения, также представить двумя классами, взяв в качестве основания деятельность учащегося с информацией.

Первый класс критериев относится к информации, носящей преимущественно теоретический характер, и включает в себя деятельность учащегося по:

- *общей ориентации в информации – 1 уровень сложности* – минимально достаточный;
- *ориентации в причинно-следственных связях – 2 уровень сложности;*
- *ориентации в информации как системе (сравнения, обобщения, систематизация) – 3 уровень сложности;*
- *ориентации в информации при изменении контекста – 4 уровень сложности.*

Индикаторы, с помощью которых можно структурировать информацию в виде ранжированных по уровню сложности заданий для выполнения их учащимся, представлены в табл. 12.

Таблица 12

Взаимосвязи оценивания успешности учения обучающегося, критериев и индикаторов деятельности с образовательной информацией

Уровень	1 уровень – минимально-достаточный	2 уровень	3 уровень	4 уровень – творческий
Оценка	Оценка – 3. (предпочтительней – зачет)	Оценка – 4	Оценка – 5	Дополнительная оценка – 5
КРИТЕРИИ	Общая ориентация в информации	Ориентация в причинно-следственных связях	Ориентация в информации как системе. Сравнения, обобщения, систематизации	Ориентация в информации при изменении контекста
ИНДИКАТОРЫ	Задания при переформулировании отвечают на вопрос:			
	что? кто? где? когда? сколько? как? какой, какие? перечислите и т.д.	Почему...? Зачем...? Вследствие чего? В связи с чем? Каково намерение? и т.д.	Что общего...? В чем отличия? Какая между ними связь и почему? Каково значение каждого элемента (подсистемы) в системе информации почему? Каковы функции каждого элемента (подсистемы) и почему? Как связаны ... с ...? и т. д.	Как реализовывалось ... и можно ли реализовать по-другому? Что будет, если...? и т. д.

Второй класс критериев относится к деятельностной составляющей содержания образования и позволяет сравнивать уровень сложности различных заданий практической направленности. Сопоставление происходит на основе количества разветвлений действия, операций, логических операций, необходимых обучающемуся для выполнения каждого задания. При этом необходимо учитывать то, что всякое действие описывается двумя взаимосвязанными составляющими, отвечающими на вопросы: что делать? и как делать? Сравнить задания по уровню сложности имеет смысл, исходя из позиции «как делать», с учетом возрастных и личностных особенностей учащихся.

Дифференциация уровня сложности заданий **практической** направленности, как отмечено выше, осуществляется на основании числа операций, необходимых для выполнения задания:

- **первый уровень** – задания, проверяющие владение каждой деятельностной схемой, описывающей действия, изучаемые в данной учебной теме (не их части, а целостная деятельностная схема);
- **второй уровень** – сочетание информации и деятельностных схем, изучаемых в данной теме (увеличение шагов относительно одной схемы);
- **третий уровень** – сочетание информации и деятельностных схем данной и предыдущих тем;
- **четвертый уровень** – задания, для решения которых учащемуся самостоятельно необходимо разработать подход и деятельностную схему его решения.

Критерии оценивания знаний школьника, как видно из представленных выше рассуждений, строятся на системно-деятельностной основе. Таким образом, проектирование прогнозируемых результатов также должно осуществляться с использованием системно-деятельностного подхода.

Задание четких критериев оценивания успешности учения обучающегося, ориентированных на его деятельность с информацией, требует рассмотреть не только типологию учебной деятельности и формы ее представления, но и понимание таких основополагающих в традиционном образовании понятий, как знание, умение, навык.

Толковые словари [86, 317] под знанием понимают результат познания, при этом Громыко Ю. В. говорит о том, что знание – это и есть понятие, но в котором условия, момент выявления его содержания «стерты» [77]. Учитывая то, что «*учебная деятельность*» – по мнению А. М. Новикова, – *«всегда инновационна»* и «*деятельность <...> обучающегося постоянно, от часа к часу, изо дня в день направлена на освоение нового для обучающегося опыта*». [220, с. 311] нам необходимо дать учащемуся инструменты, которые представляют собой надпредметную деятельность, ориентированную на структурирование и систематизацию понятий.

Таким образом, результатом познания в образовательном процессе будут не «*знания как мертвые понятия*», а целостное понимание и владение меха-

низмом получения, создания всей совокупности понятий или, если расширительно и более точно фиксировать, то понятийного аппарата данного предмета, курса, учебной темы.

Под **понятийным аппаратом** понимается *система понятий, свойств, взаимосвязей, фактов, событий и т. д., которые в совокупности составляют содержание соответствующей образовательной информации.*

Исходя из этого, в контексте критериального оценивания успешности учения обучающегося содержание образовательной информации необходимо развести и систематизировать по предложенным четырем уровням. Т.е. это должно быть сделано или на уровне учебника, учебного пособия, или это необходимо сделать самому учителю.

Отсутствие такого разведения на основании четких критериев, которые, в свою очередь, должны накладываться на общее понимание цели образования, ее миссии, на уровне программ приводит к информационному перенасыщению содержания изучаемых предметов, что достаточно ясно показывает анализ существующих стандартов. Кроме того, учителю необходимо владеть специальным образовательным инструментарием для структурирования понятийного аппарата, представления его в виде целостной системы, которая наиболее оптимальным, природосообразным способом может быть присвоена учащимся.

Вопрос развития и оценивания деятельностной составляющей учения обучающегося непосредственно связан с понятием умения. Рассматривая вопрос умения, необходимо пояснить, что под эти термином будет пониматься с точки зрения системно-деятельностного подхода.

В. А. Сластенин считает, что умение есть умелое действие, которое направляется четко осознаваемой целью [278]. Е. П. Ильин, анализируя различные подходы к определению понятия «умение», приходит к выводу, что «*умение (навык) – это действие, выполняемое определенным способом и с определенным качеством*» [113].

А. М. Новиков, А. В. Усова, Д. Б. Эльконин под умением понимают способность к целенаправленной и результативной деятельности.

В педагогической энциклопедии [232, с. 362] умение трактуется как возможность эффективно выполнять действие (деятельность) в соответствии с целями и условиями, в которых приходится действовать.

Педагогический энциклопедический словарь, Б. М. Бим-Бад и Российская педагогическая энциклопедия указывают на то, что «*умение – это освоенные человеком способы выполнения действия, обеспечиваемые совокупностью приобретённых знаний и навыков*».

В работах В. В. Давыдова умение рассматривается как отдельная деятельность, направленная на достижение определенной цели. Он утверждает, что с человеком от рождения до смерти происходит «*не что иное, как овладение, приобретение, освоение, присвоение вне его лежащей общественной*

природы, опредмеченной в материальной и духовной культуре, т. е. в особых продуктах предметной деятельности предшествующих поколений людей» [88].

Р. С. Немов [218] считает, что умения в целом представляют собой сознательно контролируемые части деятельности, по крайней мере в основных промежуточных пунктах и конечной цели.

Из приведенных выше формулировок понятия «умение» видно, что его объем составляют: действие, способность, цель, качество, эффективность, сознательность.

Рассмотрим эти выделенные элементы.

Всякое действие детерминировано объектом, относительно которого оно осуществляется. Целью в данном контексте может являться преобразование, понимание, нахождение составных частей, элементов и т. д. какого-либо определенного объекта, допускаемое его сущностью. Способности относятся к характеристическим особенностям субъекта. Качество в данном контексте, с учетом вышесказанного, имеет отношение к тому, насколько действие, реализуемое субъектом, адекватно относительно оптимально возможного действия, детерминированного объектом, и связано с его сознательным установлением обратной связи относительно выполняемых операций, получаемых промежуточных результатов и соотносением их с конечной целью. Эффективность включает в себя качественную составляющую результата и имеет отношение к минимизации ресурсных затрат (время, усилия и т. д.), которые сопровождают реализацию действия.

Таким образом, с одной стороны, имеется некий объект, с другой – субъект, который должен произвести с ним преобразования, и т. д. Все это возможно сделать при условии выполнения субъектом соответствующих действий. Исходя из этих рассуждений можно сделать вывод о том, что **умение** – это *присвоенное, переведенное во внутренний план операционно-развернутое действие, сознательно и эффективно реализуемое в соответствующих условиях.*

Такая трактовка данного понятия создает ориентиры для планирования деятельности по управлению процессом формирования умений. Учителю в этой связи необходимо решить ряд образовательных задач, таких как:

- развертывание каждого действия в виде системы операций [170, 171] и представление его в виде деятельностно-смысловой схемы, эффективной для освоения и перевода во внутренний план учащимся;
- организация особой образовательной среды, в которой наиболее адекватно представлены условия, необходимые для реализации формируемого умения;
- конструирование системы упражнений, которые соотношены с особым процессом, позволяющим школьнику с наименьшими временными и другими затратами присвоить действие и научиться эффективно реализовывать его в различных контекстах;

- создание мониторинга, организующего постоянную обратную связь для учителя и учащегося относительно процесса освоения действия;
- формирование перечня **образовательных объектов и соответствующих им** действий, которые учащиеся должны освоить в процессе учения.

Понимая под умением присвоенное действие, учитель получает важные ориентиры для развития умений учащихся, которые соотнесены с системой критериев, на основе которых происходит оценивание успешности учения школьника.

Сознательное и эффективное присвоение действия возможно лишь при наличии его процедурного описания и представления этой процедуры в виде схемы, а также особой системы управления процессом этого присвоения, что отчетливо показано в исследованиях психологов и методологов (О. С. Анисимов, П. Я. Гальперин, Г. П. Щедровицкий и др.). Более того, известный философ и методолог В. М. Розин утверждает, что «<...> *знаки и схемы, если иметь в виду феномен человека, выполняют три основные функции: позволяют строить человеческую деятельность и поведение, задают события его сознания, определяют структуру его способностей*» [260, с. 119]. При этом, схемы раскрываются двумя ключевыми словами: «*описание*» и «*средство*» (*средство организации деятельности и понимания*)» [260, с. 119]. Таким образом, приходим к выводу о необходимости представления всех видов предметных и надпредметных действий в виде деятельностно-смысловых схем (стратегии их построения рассматриваются в главе 3).

В настоящее время существуют различные подходы к оцениванию знаний учащихся (в качестве примера для сравнения можно рассмотреть следующие подходы в определении уровня обученности (табл. 13). Сравнение предлагаемой системы с существующими показывает, что ее преимущество заключается в наличии деятельностных операционно-определяемых критериев, по которым диагностируется, формируется, конструируется и распределяется по уровням сложности учебная информация и деятельность. Эти критерии связаны с ориентацией на количество, разветвленность и сложность (для обучающегося) шагов, необходимых для ответа на поставленный вопрос или решения кого-либо задания. Таким образом, сложность учебной информации определяется учителем не только на основе раскрытия ее внутренней системы, но и с учетом возрастных особенностей ее восприятия школьниками, их возможностей ее идентификации.

Критерии уровня обученности

	I	II	III	IV	V
Кри- те- ри- и по	Т. М. Давыденко	В. П. Симонов	В. В. Гузев	В. П. Беспалько	В рассматриваемой технологии
1 уро- вень	Знания (запомнил, вос- произвел)	Распознавание (различение) – уровень знакомства	Минимальный уровень Решение задач обязательного набора по образ- цу (шаблону)	Ученический Опознание, различение, классификация (соотнесение)	Общая ориентация в информации На основании соответ- ствующих стратегий обучающийся безо- шибочно отвечает на вопросы – что? кто? где? когда? как? сколь- ко? Какие? перечисля- ет и т.д. Обучающийся вы- полняет задания, ко- торые решаются на основании деятель- ностно-смысловых схем, полностью опи- сывающих сформиро- ванные в данной теме умения.
2 уро- вень	Понимание (умение разъяс- нить, привести свой пример)	Запоминание (количество усвоенной информации на репро- дуктивном уровне)	Общий (1) уровень Решение задач, представляющих собой комби- нации подзадач минимального уровня с явными ассоциативными связями	Исполни- тельный Репродуцирова- ние по памяти усвоенной информации и алгоритмов деятельности при решении типовых задач. Тесты – подстановки, типовые задачи, конструктив- ные тесты	Ориентация в причинно-след- ственных связях На основании соответ- ствующих стратегий обучающийся безо- шибочно отвечает на вопросы, объясняя, по- чему, зачем, вследствие чего, в связи с чем, ка- ково намерение и т. д. Обучающийся выпол- няет задания, которые решаются с исполь- зованием сочетаний сформированных в данной теме умений с минимальным привле- чением ранее изучен- ной информации

	I	II	III	IV	V
Критерии по	Т. М. Давыденко	В. П. Симонов	В. В. Гузев	В. П. Беспалько	В рассматриваемой технологии
3 уровень	Применение (на трех уровнях: репродуктивном, конструктивном, творческом)	Понимание (нахождение и объяснение существенных признаков и связей)	Продвинутый (2) уровень Решение задач, являющихся комбинациями подзадач минимального и общего уровней, связанных явными и латентными ассоциативными связями	Экспертный Выполнение нестандартной (эвристической) деятельности	Ориентация в информации как системе. (Сравнения, обобщения, систематизации) На основании соответствующих стратегий обучающийся безошибочно отвечает на вопросы и объясняет: Что общего...? В чем отличия...? Какая между ними связь и почему? и т.д. Обучающийся выполняет задания, которые решаются с использованием сочетаний сформированных ранее умений, с учетом нюансов во взаимосвязях и взаимоотношениях между элементами в изучаемой и раннее изученной информации
4 уровень	Обобщение и систематизация (построение обобщающих схем)	Простейшие умения и навыки		Творческий Составление схемы или плана решения проблемы или изобретения	Ориентация в информации при изменении контекста Школьник аргументированно и развернуто отвечает на вопросы: Как реализовывалось... и можно ли реализовать по-другому? Что будет, если...? и т.д.
5 уровень	Ценность (оценка значимости знания для ученика, людей, науки и т.д.)	Перенос (использование изученной информации в новой ситуации)			отвечает на вопросы: Как реализовывалось... и можно ли реализовать по-другому? Что будет, если...? и т.д.
6 уровень	Ключевые задания				Обучающийся выполняет задания по разработанным им самим деятельностно-смысловым схемам

Отметим, что владение учителем рассмотренным образовательным, управленческим инструментарием оказывает влияние на качество образования как процесса. Процесс, в свою очередь, может быть определён как «*переходимость нечто из одного состояния в другое*» [12, с. 126.], но всякий переход осуществляется посредством деятельности и в деятельности, каждый этап которой характеризуется конкретными критериями.

Кроме того, для выполнения любой деятельности необходимы условия, которые также оцениваются определёнными признаками. В связи с этим можно говорить о том, что качество любого этапа в реализации деятельности тем выше, чем более точно он соответствует этим критериям.

Таким образом устанавливая критерии, ориентированные на эффективность соответствующих условий, задаётся высшая планка протекания процесса. Таким образом, качество процесса можно описать как отношение наблюдаемых признаков (по каждому этапу, условию) реализуемого процесса к задаваемым критериям, ориентированным на эффективность условий и этапов процесса.

$$\left(\frac{\text{наблюдаемые признаки этапов и условий процесса}}{\text{критерии наивысшего качества, эффективности, оптимальности процесса}} = \text{качество процесса} \right)$$

Оценивание происходит на основе подсчёта индикаторов, отражающих соответствующие критерии. Содержание и форма его представления в учебной теме выстраивается относительно прогнозируемых результатов ее освоения.

Выше были отмечены составляющие обучения: деятельность учителя, деятельность учащегося, их взаимодействие, направленное на реализацию соответствующих целей, средства, формы, содержание и методы его структурирования и включения в процесс обучения. С учетом этого можно выделить семь основных образовательных областей, задающих систему проектирующей, обучающей деятельности учителя и учения школьника, среди них:

1. Учебная информация, действия, изучаемые учащимися в данной теме, и на этой основе спроектированные операционно-определяемые цели обучения.

2. Технология процесса присвоения учащимися учебной информации и деятельности.

3. Проектирование учителем образовательного процесса учебного занятия как подсистемы целостной системы занятий по учебной теме ориентированных на реализацию ФГОС.

4. Образовательный процесс учебного занятия.

5. Психологические и педагогические аспекты образовательного процесса.

6. Результаты образовательного процесса;

7. Оценивание образовательной среды учебного занятия.

На рис. 13 представлена взаимосвязь этих образовательных областей с качеством учебного занятия. Образовательные цели задаются конкретной учебной информацией и действиями, которые должны присвоить учащиеся.

Результаты обучения в первую очередь зависят от того, насколько полноценно смогут присвоить учащиеся информацию, заложенную в образовательных целях, а это зависит от той технологии, в которой этот процесс присвоения осуществляется.

Технология присвоения учащимися учебной информации и действий задает критерии и рамки, в которых происходит процесс проектирования образовательного процесса. Причем в процессе проектирования закладываются параметры, условия, формы и средства реализации образовательного процесса с учетом педагогической ситуации, возрастных и психологических особенностей учащихся. При этом встраивается система осуществления обратной связи на основе соответствующей системы оценивания.

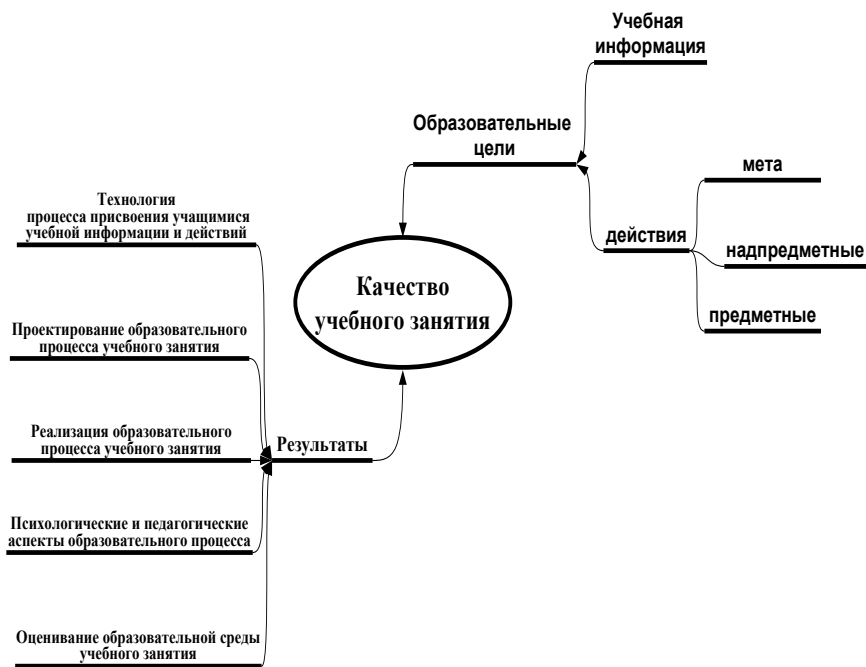


Рис. 13. Взаимосвязь основных образовательных областей учебного занятия с его качеством

С учетом вышеизложенного рассмотрим критерии и индикаторы соответствующие выделенным образовательным областям, на основании которых можно выявить эффективность реализуемой образовательной технологии. Взаимосвязь соответствующих областей, критериев и индикаторов представлена в табл. 14.

В табл. 14 для каждой образовательной области напротив каждого индикатора ставится оценка –1 – индикатор отсутствует, отсутствие признака. 0 – индикатор частично наличествует, не полное соответствие критерию, +1 – индикатор полностью присутствует, полное соответствие критерию.

Таблица 14

Таблица оценивания процесса и результата учебного занятия

№	Область образовательной среды	Критерии	Индикаторы
1	Учебная информация, действия и образовательные цели	<p>1. Целостность информационно-деятельностного компонента образовательной среды</p>	<p>1. Индикатором целостности является определенная, с учетом возрастных и/или личностных особенностей учащихся, логическая, смысловая замкнутость, завершенность учебной информации и деятельности (например, учебная тема, какого-либо курса и т.д.)</p>
		<p>2. Учебная информация наглядно, целостно представлена в виде системы</p>	<p>1. Индикатором могут служить карты учебной темы, в которой весь, подлежащий изучению, понятийный аппарат представлен в виде системы понятий, свойств и т. д. с четко обозначенными взаимосвязями и взаимопереходами или вся учебная информация в карте выстроена в логике уточнения от общего к частному</p>
		<p>3. Все виды деятельности, входящие в учебную тему процедурно описаны с позиций Что делать? и Как делать? с учетом возрастных, личностных особенностей учащихся и эффективности восприятия, понимания и присвоения ими этих действий</p>	<p>1. Индикатором может служить наличие всех присваиваемых учащимися в данной теме действий в виде деятельностно-смысловых схем, процедурных описаний, алгоритмов.</p>
		<p>4. Операционно-определяемые образовательные цели и подцели являются частями системы, которая лежит в основе проектировании всей системы учебных занятий, ориентированных на гарантированное присвоение учащимися соответствующей учебной информации и действий</p>	<p>1. Индикатором может служить наличие взаимосвязанных заданий итоговой дифференцированной по уровням сложности работы и соответствующих им заданий мониторинга, отслеживающего успешность усвоения учебной информации и действий на каждом учебном занятии. Взаимосвязь должна быть представлена в наглядном виде (таблица, графы и т. д.)</p>

№	Область образовательной среды	Критерии	Индикаторы
2	Технология процесса присвоения учащимися учебной информации и деятельности	1. Систематизированный, деятельностно-описанный образовательный процесс, гарантирующий качественный перевод учащегося из актуального состояния в требуемое состояние	<i>1. Индикатором</i> может являться система проектирования учебных заданий, сконструированных на основе <i>определенной системы присвоения¹</i> учащимися информации и действий и позволяющих достигать прогнозируемых промежуточных и итоговых результатов
3	Проектирование образовательного процесса учебного занятия	<p>Цели учебного занятия:</p> <p>1. сформулированы с позиции обучающихся;</p> <p>2. являются промежуточными результатами в системе целей темы;</p> <p>3. операционно-определены и дифференцированы по уровню сложности</p> <p>Содержание учебного материала:</p> <p>4. систематизировано и представлено в виде укрупненных блоков относительно прогнозируемых результатов учебного занятия;</p> <p>5. дифференцировано по уровням сложности;</p> <p>6. содержание ранее изученной информации, необходимой на учебном занятии, сформулировано для повторения на предыдущих уроках</p> <p>7. Все виды деятельности структурированы</p>	<p>1. <i>Учащиеся знают: 1, 2, 3..</i></p> <p>2. <i>Учащиеся умеют: 1, 2, 3..</i></p> <p>1. <i>Система упражнений, заданий, вопросов, конкретизирующих цели, соответствует заданиям итоговой работы</i></p> <p>1. <i>Упражнения, задания, вопросы на основании четких критериев отнесены к I, II, III и т. д. уровням</i></p> <p>1. <i>Индикатором</i> может служить карта учебной темы² или ее часть или таблицы соответствия и т. д.</p> <p>1. <i>Содержание соотносено с соответствующими заданиями итоговой работы</i></p> <p>1. <i>Система вопросов и заданий, которые актуализируют необходимую на данном занятии информацию, запланированы для повторения на предыдущих занятиях</i></p> <p>1. <i>Все действия процедурно описаны и представлены в виде деятельностно-смысловых схем</i></p>

¹ Например: технология присвоения – поэтапное формирование умственной деятельности (П. Я. Гальперин); соответствующие разделы в интегральной образовательной технологии (В.В. Гузев), технология поэтапно-пошагового формирования умений (см. гл. 3).

² <http://slovari.yandex.ru/Цель/Словарь%20по%20общественным%20наукам/Цель/>

№	Область образовательной среды	Критерии	Индикаторы
		8. Создана система фиксации результатов мониторинга	<i>Индикатором</i> могут служить таблицы фиксации результатов качественно-количественного мониторинга успешности учения каждого школьника по теме для: 1. учителя. 2. учащегося
		9. Подготовлен раздаточный и информационный материал	Заготовлены задания, схемы и т. д. на мультимедиа, карточках и т.д.: 1. для индивидуальной работы по изучаемому материалу; 2. для осуществления индивидуальной обратной связи; 3. для организации эффективного восприятия информации и сотрудничества обучающихся; 4. для организации самостоятельной работы; 5. для организации домашнего задания
4	Образовательный процесс учебного занятия	1. Организованы мотивация и понимание обучающимися целей учебного занятия как ступеней к конечным результатам изучения темы	1. Сформулированы прогнозируемые результаты учебного занятия (проблемный подход, эвристический, коллективная форма, групповая и т.д.) и соотнесены с заданиями итоговой работы (аналог)
		2. Актуализирована вся необходимая на уроке информация и деятельность, которая была изучена ранее	1. Актуализация и повторение нужной информации и деятельности осуществляется в начале урока и содержательно связано с основным учебным материалом
		3. Понимание учащимся вновь изучаемого учебного материала как деятельность технологизировано и осуществлено на основе целостного подхода структурирования и/или реструктурирования информации	1. Понимание осуществляется на основании процедур перехода от общего понимания информации к ее конкретизации, частностям с применением логики уточнения и дополнения с созданием целостной наглядно представленной структуры изучаемой информации, например в виде карты учебной темы

№	Область образовательной среды	Критерии	Индикаторы
		4. Присвоение учебной информации и деятельности происходило с учетом личностных особенностей учащихся с применением эффективной технологии присвоения	1. Освоение учебных задач осуществляется с поэлементной отработкой соответствующих процедур («мозаичное введение», параллельное и т. д.)
		5. Осуществлен целостный мониторинг относительно продвижения каждого учащегося к достижению прогнозируемых результатов	1. Обратная связь учащихся – учитель – учащийся осуществляется по каждому логически значимому, лично важно элементу информации и деятельности
		6. Темп и ритм деятельности оптимален для данных учащихся	1. Организовано включение каждого обучающегося в активную учебно-познавательную деятельность с опорой на его индивидуальный опыт и психофизиологические особенности 2. Организовано быстрое переключение обучающихся с одного вида деятельности на другой с активизацией процесса внимания
		7. Организовано сотрудничество обучающихся	Осуществляется: 1. взаимоподдержка; 2. взаимопроверка; 3. групповая деятельность
		8. Минимизировано время затрат	1. Понимание и присвоение информации и действий осуществляется на основе предупреждения и нейтрализации искажений упущений и неоправданных обобщений; 2. весь учебный процесс происходит с мультимедийным сопровождением; 3. активная деятельность учащихся превалирует над активной деятельностью учителя; 4. активно используется раздаточный материал

№	Область образовательной среды	Критерии	Индикаторы
5	Психологические и педагогические аспекты образовательного процесса	1. Оптимальное использование психологических возможностей эффективной коммуникации и педагогики развития	<p>Образовательный процесс осуществляется:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. с правильно выбранной тональностью; 2. разнообразными интонациями, активизирующими внимание обучающихся; 3. с достаточной для активного восприятия степенью наглядности и образности; 4. в комфортной, творческой атмосфере <p>5. Высказывания и речевые обороты учителя соответствуют возрастными и личностным особенностями обучающихся</p> <p>6. На уроке используются разнообразные формы позитивных поощрений учащихся</p> <p>7. Организован активный процесс учения и саморазвития каждого школьника с учетом его личностных и психофизиологических особенностей</p>
6	Результаты образовательного процесса	<ol style="list-style-type: none"> 1. Результаты каждого этапа урока работают на конечные результаты урока. 2. Прогнозируемые результаты учебного занятия достигнуты по заданным критериям 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Информация, деятельность и учебные задания каждого этапа согласованы между собой и с прогнозируемыми результатами учебного занятия 2. Каждый учащийся выполнил задания срезовых работ. 3. Качество обученности, средняя результативность успешности учения составили не менее, коэффициент успеваемости класса близок к 1

Оценивание образовательной среды учебного занятия	$-1 \leq \frac{\sum \text{значений индикаторов}}{44} \leq 1$
Качество УЗ в процентах	$K_{уз} = \frac{\sum \text{индикаторов}}{44} \cdot Q \cdot 100\%$, где $Q = \frac{СБ}{5}$ – коэффициент качества результата учения школьников на учебном занятии С. Б. – Средний балл по классу за срезовую работу на учебном занятии.

Таблица 15

Общая таблица оценивания процесса и результата учебного занятия

№	Область образовательной среды	Критерии	Индикаторы	Оценка ¹ -1, 0, 1
1	Учебная информация, действия и образовательные цели			$-5 \ll u \ll 5$
2	Технология процесса присвоения учащимися учебной информации и деятельности			$-1 \ll t \ll 1$
3	Проектирование образовательного процесса учебного занятия			$-15 \ll p \ll 15$
4	Образовательный процесс учебного занятия			$-13 \ll o \ll 13$
5	Психологические и педагогические аспекты образовательного процесса			$-7 \ll \pi \ll 7$
6	Результаты образовательного процесса			$-3 \ll r \ll 3$
7	Оценивание образовательной среды учебного занятия	$-1 \ll \frac{\sum}{44} \ll 1, \quad \sum = u+t+p+o+\pi+r$		
	Качество УЗ в процентах	$K_{уз} = \frac{\sum \text{индикаторов}}{44} \cdot Q \cdot 100\%$ $Q = \frac{СБ}{5}$ – коэффициент качества результата учения школьников на учебном занятии С. Б. – Средний балл по классу за срезовую работу на учебном занятии		

¹ -1 – индикатор отсутствует, отсутствие признака. 0 – индикатор частично наличествует, неполное соответствие критерию, 1 – индикатор полностью присутствует, полное соответствие критерию

На основании анализа учебных занятий их качества с учетом указанных позиций, в рамках системно-деятельностной парадигмы, ориентированной на достижение прогнозируемых результатов в образовательном процессе появляется возможность оценивать с практической точки зрения эффективность применяемой образовательной технологии.

Кроме того, такой анализ, с одной стороны, позволит оценивать деятельность любого учителя, учащихся с позиций единых критериев и индикаторов, овестествить эффективность обучения в виде соответствующего значения (в процентах), с другой – позволит выявить те стороны обучения: деятельность учителя, учащихся, структуру изучаемого содержания, процессы, которые требуют своего изменения, развития.

Выводы по 1 главе

Технология в социальных системах есть оптимизированная, структурированная, ясно процессуально описанная, воспроизводимая при определенных условиях **деятельность субъекта (ов)**, гарантированно приводящая к конкретным критериально-заданным результатам, в рамках соответствующего контекста, в основе которой лежит целостная система соответствующих методов.

Технология обучения состоит из структурированной, процедурно-описанной деятельности учителя и учащихся с содержанием образования, структурированного и процедурно-описанного взаимодействия учителя и учащихся, ориентированного на достижение критериально-задаваемых, прогнозируемых, взаимосогласованных результатов.

Гарантированное, эффективное достижение критериально-заданных результатов возможно лишь при условии того, что процессом достижения управляют. Таким образом, в технологии эффективного обучения должен быть полноценно реализован управленческий цикл, который встроен в систему деятельности учителя. С учетом этого меняется роль учителя в образовательном процессе: он начинает работать в новой для него образовательной парадигме – учитель управляет процессом учения школьника на основе соуправления в лично-развивающем образовательном процессе, ориентированном на достижение прогнозируемых результатов.

Работать в новой образовательной для него парадигме учитель сможет только в том случае, если его профессиональный багаж пополнится соответствующими видами управленческой и образовательной деятельности. Таким образом, возникает необходимость развивать профессиональную компетентность учителя, ориентированную на деятельность в указанной парадигме на основании системно-деятельностного подхода.

Деятельность в указанной парадигме – управление процессом учения школьника – может быть осуществлена в том случае, когда сам процесс учения, процесс присвоения информации и действий технологизирован и на этой основе технологизирована деятельность учителя. Т. е. компетенция учителя

с точки зрения своего наполнения – содержание и деятельность – представлена в виде технологизированной системы, в основе которой лежит целостный управленческий цикл и которая ориентирована на эффективное достижение каждым учащимся прогнозируемых результатов.

Ясно представленная через систему понятийного аппарата, операционно-описанный состав компетенция учителя позволяет определить структуру деятельности руководителя, направленную на развитие профессиональной компетентности учителя. Выявленная структура деятельности руководителя, задаваемая в виде соответствующей технологии обеспечивает эффективность управленческой образовательной системы, в которую вовлечены основные субъекты образования: учащийся, учитель, руководитель.

Процесс присвоения учащимся информации, действий происходит на основе его субъектного опыта, связанного с переработкой информации, с учетом его личностных качеств. Таким образом, для технологизации процесса учения школьника необходимо знать субъектные факторы, оказывающие влияние на становление соответствующего субъектного опыта. Причем необходимо их рассматривать с точки зрения взаимосвязи трех подходов – системного, субъектного, деятельностного, что позволит на более высоком уровне целостности выстроить соответствующую образовательную технологию присвоения информации и действий учащимся.

Глава 2. Субъектно-системно-деятельностные факторы учения как основания системы, определяющей эффективность обучения

В этой главе с точки зрения субъектно-системно-деятельностного подхода будет:

1. Проанализировано, определено и обосновано понятие «субъектный опыт», его сущность, структура, становление, связь с сенсорными системами и психическими процессами.
2. Установлено влияние субмодальностей на субъектный опыт, их характеристики и качества. Определена и обоснована связь развития доступа к сенсорным системам и развития субъектного опыта.
3. Разработана и обоснована функциональная модель субъектного опыта.
4. Проанализировано, определено и обосновано понятие учения, его сущность, структура и связь с субъектным опытом.
5. Определен и обоснован спектр факторов, влияющих на эффективность учения, на процесс развития способности к учению.
6. Систематизирована, уточнена и обоснована система метапрограмм, нейрологических уровней как внутренних субъектно-системных оснований развития учения обучающегося, эффективности его обучения.

7. Разработана и обоснована функциональная модель взаимосвязи потребностей, мотива, намерения, цели с нейро логическими уровнями как одно из оснований развития способности учащихся к самоопределению.
8. Обосновано влияние трех универсалий становления субъектного опыта – искажение, упущение, обобщение – на учение школьника как одно из психологических оснований технологии эффективного обучения.
9. Разработана и обоснована модель последовательности запуска мета-программ как не осознаваемая человеком подсистема ориентировочной части деятельности, как основание развития способности учащегося к учению.
10. Установлена и обоснована связь нейро логических уровней и мета-метапрограмм.
11. Уточнено понятие «оценивание», как процесс, ориентированный на получение обратной связи в системе обучения.
12. Определена совокупность нейрофизиологических факторов, лежащих в основе эффективности учения обучающегося.
13. Установлена взаимосвязь функциональной полушарной асимметрии и сенсорных систем.
14. Систематизировано взаимодействие факторов, влияющих на учение обучающегося.

2.1 Субъектный опыт как одно из оснований учения обучающегося. Структура, содержание субъектного опыта

Для использования системно-деятельностного подхода при изучении круга вопросов, которые связаны с учением обучающегося, в педагогической теории и практике необходимо определить исходные позиции для анализа и исследования.

Ядром всякого исследования, направленного на разрешение противоречий, в основе которых лежат определенные причины, «может быть, – по словам Г. П. Щедровицкого, – только совокупность «природы» преобразуемого объекта, условий его преобразования и самих практических действий, осуществляющих преобразование. Именно все эти три фактора будут определять вид и характер конечного продукта преобразований» [340, с. 222].

В качестве одного из оснований учения обучающегося в исследовании рассматривается субъектный опыт обучающегося.

И. С. Якиманская отмечает, что *«содержание термина «субъектный» фиксирует принадлежность опыта конкретному человеку без оценки его истинности, непротиворечивости с позиции общественно-исторического познания... Субъектность проявляется в избирательности к познанию мира (содержанию, виду и форме его представления), устойчивости этой избира-*

тельности, способах проработки учебного материала, эмоционально-личностном отношении к объектам познания» [363, с. 10]. Такое понимание субъектности соответствует трактовке понятия «субъект», отраженной в Философском энциклопедическом словаре: «Субъект (от лат. *subjectus* – лежащий в основе) – обозначение психолого-теоретико-познавательного Я, противопоставляемого чему-то не-Я, т.е. индивида, которому противопоставлен объект и который направляет на этот объект свое познание или действие» [309, с. 441].

Анисимов О. С., рассматривая понятие «субъект», еще более усиливает деятельностную составляющую этого понятия, увязывая его с ценностями и внутренними критериями человека, и делает акцент на том, что это «социальное бытие человека в рамках фиксированных норм, обладающее тенденциями к сохранению самоопределения или коррекции самоопределения при смене норм извне» [12, с. 165]

Из вышеизложенного видно, что субъектность человека определяется его внутренней моделью познаваемого мира, индивидуально-эмоциональной устойчивой ориентированностью на некоторые конкретные проявления познаваемого мира и способами проработки информации, осуществления деятельности.

Указанные положения совпадают с тремя наиболее часто рассматриваемыми аспектами в определении психики: «свойства высокоорганизованной материи мозга отражать объективный мир, субъективный образ объективного мира и переживания» [206, с. 178].

В своей работе «Психология деятельности и способности человека» В. Д. Шадриков доказывает, что «способности можно определить как свойство или совокупность свойств (качеств) системы, проявляющихся в процессе функционирования...» [206, с. 175]. Таким образом, «способности конкретизируют общее свойство мозга отражать объективный мир, относят его к отдельным психическим функциям» [206, с. 178]. И далее, «определение способностей как свойств функциональных систем, реализующих отдельные психические функции, позволяет подойти к их классификации на основе традиционного разделения познавательных психических процессов» [206, с. 179]. Здесь необходимо отметить, что будет пониматься под психическими процессами и более широким контекстом – психологией. Это понимание в целом совпадает с высказыванием О. К. Тихомирова: «В связи с тем, что появилось новое понимание психологии как науки об обработке информации, возникла необходимость соотнесения «деятельностного» и информационного подходов, их дифференциации и дальнейшего развития понятийного аппарата психологии на основе такой дифференциации» [187, с. 15]. Это высказывание еще раз подтверждает тезис С. Л. Рубинштейна о том, что «способность – результат закрепления и генерализации операций; ее самосознание возникает в ходе развития сознания по мере становления самостоятельности в постановке задач и критического мышления» [11, с. 316].

Следовательно, можно говорить о том, что психические процессы – это *процессы обработки информации*. Такое положение находит свое подтверждение и в исследованиях Р. Бэндлера, Дж. Гриндера и др.

В качестве наиболее значимого основания для классификации видов психических процессов В. Д. Шадриков, исходя из анализа различных подходов к этому вопросу других исследователей, определил: ведущие анализаторы или модальности. К ним он относит: зрительные, слуховые, статико-кинестетические или вестибулярные, тактильные, болевые, температурные, мышечно-суставные или кинестетические, осязательные, обонятельные, вкусовые и органические, вибрационные [206, с. 180].

Р. Бэндлер, Дж. Гриндер, Дж. О’Коннор, Р. Дилтс и др., рассматривая в качестве основного предмета психологии взаимосвязь деятельности человека по репрезентированию, декодированию информации и его субъектного опыта, классифицируя модальности или сенсорные системы, выделяют визуальную или зрительную, аудиальную или слуховую, кинестетическую, вкусовую и обонятельную системы. В их понимании кинестетика – это ощущения тела, тактильные ощущения и внутренние чувства, эмоции, а также чувство равновесия. В последнее время есть тенденция относить вкус и обоняние к кинестетической системе, так как они по своей природе относятся к ощущениям. То есть термин «кинестетика» используется как собирательный для всех видов сенсорных ощущений [150, с. 275], [57, с. 180]. Таким образом, в качестве модальностей или сенсорных систем можно рассматривать визуальную, аудиальную и кинестетическую системы, которые соответственно обозначаются – V, A, K. Если возникает необходимость в отдельном рассмотрении обонятельно-вкусовой системы, то она обозначается – O (olfactory/gustatory).

В. Д. Шадриков (табл. 17) рассматривает следующие виды психических процессов: сенсорные, восприятие, память, представление, воображение, мышление и внимание.

Таблица 16

Основания классификаций видов психических процессов

Вид психического процесса		Основание классификации Ведущий анализатор (модальности)
1	Сенсорные процессы (ощущения)	Зрительные, слуховые осязательные, обонятельные, вкусовые, статико-кинестетические, органические, мышечно-суставные, тактильные, болевые, температурные.
2	Восприятие	Зрительное, слуховое, осязательное, обонятельное, вкусовое, кинестетическое
3	Память	Зрительная, слуховая, осязательная, обонятельная, вкусовая, кинестетическая, тактильная, болевая, температурная, статико-кинестетическая, органическая, вибрационная
4	Представление	Зрительное, слуховое, осязательное, обонятельное, вкусовое, кинестетическое

5	Воображение	Зрительное, слуховое, осязательное, обонятельное, вкусовое, кинестетическое
6	Мышление	Визуальное, слуховое (музыкальное).
7	Внимание	Зрительное, слуховое, осязательное, обонятельное и т. д.

В приведённой табл. 16 (Основания классификаций видов психических процессов [206]) В. Д. Шадриковым показаны взаимосвязи между сенсорными системами или модальностями и указанными психическими процессами.

Заметим, что во всех психических процессах, кроме мышления, указывается на использование всех сенсорных систем. Но так как процесс мышления неразрывно связан с учением, возникает необходимость произвести уточнения в использовании сенсорных систем в мышлении, по В. Д. Шадрикову, с учётом результатов исследований этого вопроса (Р. Дилтс и др).

Предварительно отметим, что в своем исследовании «Стратегии гениев» Р. Дилтс ориентировался на «метод четырех систем (four tuple/4-tuple) – оперативный метод, применяемый для записи структуры любого конкретного опыта. В концепции метода утверждается, что любой сенсорный опыт состоит из определенных комбинаций четырех первичных репрезентативных систем – $\langle A, V, K, O \rangle \dots$ » [150, с. 181]. При этом, В. Д. Шадриков, Р. Бэндлер, Дж. Грндер и др. рассматривают направление отражения или ориентацию сенсорных систем: внешненаправленную, внутринаправленную ориентации. В первом случае опыт фиксируется записью $\langle A^e, V^e, K^e, O^e \rangle$, во втором $\langle A^i, V^i, K^i, O^i \rangle$, где e и i указывают на внешнюю и внутреннюю ориентации соответственно.

А. Эйнштейн в своем письме к когнитивному психологу Якову Хадамару так анализировал свое мышление: *«Язык или слова, написанные или произнесенные, похоже, не играют никакой роли в механизме моего мышления.*

... Типичный для меня стиль мышления – визуальный и моторный».

Р. Дилтс, основываясь на высказываниях, замечаниях и работах Эйнштейна, исследуя его стратегии мышления, пишет: *«Эйнштейн заявляет, что вербальные или математические репрезентации его мыслей приходят только после того, как важное творческое мышление свершилось. Его творческое мышление проходит через внутренние визуальные образы – V^i и «моторные» или «мышечные» кинестетические ощущения – K »* [56, т. 2, с. 49]. Анализируя стратегии мышления Моцарта, Р. Дилтс отмечает: *«Моцартовская метафора приготовления (музыкального)¹ блюда из отдельных лакомых кусочков заставляет предположить, что он мог буквальным образом опираться на вкус и обоняние как на интуитивную основу своего понимания правил контрапункта»* [56, т. 1, с. 200].

¹ Наша вставка

Таким образом, в процессе мышления разными индивидами могут использоваться различные сенсорные системы, включая кинестетику. При переработке информации они могут переходить от одной сенсорной системы к другой, накладывая одну на другую, и за счет этого увеличивать свои возможности. Т.е. в процессе мышления могут быть использованы в различных комбинациях визуальная, аудиальная и кинестетическая сенсорные системы. Вопрос заключается лишь в том, насколько люди осознают сам процесс мышления, процесс последовательности использования модальностей при обработке информации. *«По характеру моцартовская синестезия (синестезия – совместное чувство, одновременное ощущение, одновременное усиленное взаимодействие анализаторов [88, с. 346, 347]), – пишет Р. Дилтс, – столь непосредственна и бессознательна, что весь процесс протекает как бы в состоянии грез и не требует приложения сознательных усилий».* И далее: *«... мыслительная стратегия является наиболее важным элементом творческой способности, а отнюдь не вдохновением или прилежанием»* [56, т. 1, с. 202].

В этой же связи В. Д. Шадриков метафорически описывает соотношение сознательного и бессознательного в психических процессах: *«Можно даже сказать, что сознание составляет надводную часть айсберга, подводная же его часть не осознается, но именно она является первичной формой существования психического»* [206, с. 16].

Исходя из вышерассмотренного обратимся к пониманию субъектного опыта человека.

Во-первых, любой субъектный опыт может быть представлен как некоторая последовательность слов или звуков, образов, ощущений, запахов, вкуса – $\langle V, A, K, O \rangle$.

Во-вторых, субъектный опыт всегда ориентирован за счет направления отражения – $\langle Ve, Ae, Ke, Oe \rangle$ и/или $\langle Vi, Ai, Ki, Oi \rangle$. Причем, по замечанию О. К. Тихомирова о формуле *«внешнее через внутреннее»* [187, с. 14], можно говорить о приоритете внутренней ориентации отражения над внешней для самого человека. Таким образом, с учётом направления отражения в субъектном опыте человека можно выделить внутренний и внешний опыт.

С позиции обработки информации нам необходимо уточнить одно из основных в субъектном опыте понятий – понятие «отражение».

*«Отражение в психологической литературе трактуется как всеобщее свойство материи, заключающееся в способности **воспроизводить**¹ с различной степенью адекватности² признаки, структурные характеристики и отношения других объектов»* [142, с. 224].

Воспроизведение объекта возможно только при наличии его модели в нашем внутреннем опыте, в котором она может быть представлена зрительными

¹ Воспроизведение заключается в восстановлении и реконструкции актуализированного содержания 142, с. 54.

² Выделено и подчеркнуто нами

образами (V), словами или звуками (A), ощущениями (K) или их комбинациями, последовательностями, которые и составляют доступную для данного человека информацию об объекте. Таким образом, можно утверждать, что **внутреннее информационное пространство субъекта** является одной из составляющих его **внутреннего опыта**. Каждой точке этого пространства соответствует некоторый образ объекта реального или идеального мира. Этот образ в информационном пространстве задается четырьмя взаимосвязанными координатами – $\langle V^i, A^i, K^i, D^i \rangle$, где D^i – деятельность с информацией. Исходя из этого, можно говорить о том, что **воспроизведение** объекта осуществляется на основе *осознания его зрительного образа, слов и ощущений, связанных с ним, действий, которые могут быть с ним совершены*. Степень адекватности воспроизведения зависит от степени соответствия $\langle V^i, A^i, K^i, D^i \rangle$ объекту реального или идеального мира.

Если же субъекту предъявлена новая для него внешняя информация, то для ее **воспроизведения** ему необходимо предварительно получить во внутреннем информационном пространстве ее образ. Т. е. спроецировать внешнюю информацию во внутреннее информационное пространство и представить ее с вышерассмотренной позиции $\langle V^i, A^i, K^i, D^i \rangle$. Необходимо отметить, что процесс такого проецирования может быть осознаваемым в разной степени. Но всякое проецирование предполагает изменения прообраза по соответствующим законам.

По терминологии Р. Бэнглера, Дж. Гриндера и др. это называется репрезентацией, которая осуществляется средствами и возможностями той сенсорной системы или систем, с помощью которой или которых производилось проецирование внешнего объекта во внутреннее информационное пространство человека.

Вопросу кодирования, репрезентации информации посвящены исследования К. Андриес, С. Андриеса, Р. Бэнглера, В. Макдональда, М. Холл и др. Особое место в них отводится тому, как непосредственно осуществляется процесс кодирования.

Каждая сенсорная система или модальность представима через субмодальности (см. табл. 18). Субмодальности могут быть представлены: классом цифровых и аналоговых субмодальностей.

Аналоговые субмодальности характеризуются возможностью их плавного варьирования в некоторых границах. Например, в визуальной модальности есть субмодальность – яркость, которую можно варьировать от бледной, до очень насыщенной. Цифровые субмодальности являются граничными, переход от одной к другой происходит только скачкообразно, в цифровых субмодальностях нет промежуточных состояний, как, например, да – нет, 0–1, ассоциации – диссоциация.

С. Бавистер и А. Викерс дают такую трактовку понятию субмодальности – тонкие различия внутри системы представления. Строительные блоки жизненного опыта. [27, с. 330]

Р. Дилте определяет субмодальности как особые качества ощущений, воспринимаемые каждым из пяти чувств.

М. Холл и Б. Боденхамер обращают внимание на то, что «под суб-модальностями понимаются качества и характеристики способов репрезентации, посредством которых мы создаем (ментальные)¹ фильмы». [306, с. 108]. Эти авторы наиболее обостренно ставят вопрос о двойственном характере этого понимания. С одной стороны «СУБ.. (от лат. sub – под) – приставка, означающая: расположенный внизу, под чем-либо, около чего-либо» [46], т.е. под-модальность, с другой – именно суб-модальности задают структурное кодирование внутренней информации и «мы сами используем их для форматирования смысла» [306, с. 120] Таким образом, считают они, вместо приставки «суб» нужно использовать приставку «мета», т.е. данное понятие относится к метауровню, и его содержание играет огромную роль в становлении всего внутреннего опыта индивидуума.

В табл. 17 систематизированы качества и характеристики субмодальностей.

Таблица 17

Качества и характеристики субмодальностей

субмодальности Качества	Визуальные характеристики	Аудиальные характеристики	Кинестетические характеристики
ассоциация/ диссоциация	Видеть собственными глазами или глазами стороннего наблюдателя		
Цвет	Цветной или черно-белый		
Яркость	Яркий....темный		
Контрастность	Четкая...неопределенная		
Фокусировка	Четкая....расплывчатая		
Пропорции	Как в жизни, уменьшенные, увеличенные, не соответствующие и т.д.		
Границы	В рамках или нет ограничений	Узко направленный звук ... со всех сторон	Локализовано ... неопределенно
форма границы	Квадратная, прямоугольная, круглая, расплывчатая и т.д.		
Глубина	Двухмерный или трехмерный	Моно, стерео, quadro	Поверхностное ... глубинное

¹ Наше пояснение

субмодальности Качества	Визуальные характеристики	Аудиальные характеристики	Кинестетические характеристики
Расположение	Слева, справа, сверху, снизу, промежуточные положения, вертикально, наклонно и т.д.	Слева, справа, сверху, снизу, промежуточные положения	Концентрация ощущения в теле
Расстояние	Близко.... далеко	Близко.... далеко	
Движение	Фотография-покой ... фильм		Есть ... нет
направление движения (звука), (ощущения)	Слева направо или наоборот, сверху вниз и т.д.	Слева направо или наоборот, сверху вниз, вовнутрь-извне и т.д.	Слева направо или наоборот, сверху вниз и т.д.
Скорость	Остановлено, медленно....быстро	Медленно говорит....быстро	Медленное изменение ощущений.... быстрое
Количество	Один образ....множество образов	Один голос ... множество	Одно ощущение ... множественное
Размер	маленький....большой		Маленькое ощущение....большое
вербальный/ невербальный		Слова....нечленораздельные звуки	
Громкость		Тихий....громкий	
Тон		Мягкий.....хриплый	
Тембр		Дискантбас	
Модуляции		Не модулируемыйчеткое выделение информационных блоков	
Продолжительность		Постоянный прерывистый	
Четкость		Невнятный...отчетливый	
Высота звука		Низкий.....высокий	
Интенсивность			Еле заметная ... большая
Давление			Слабое ... сильное
Расширение			Маленькое ... большое
Текстура			Гладкая ... грубая
Вес			Легкий ... тяжелый

субмодальности Качества	Визуальные характеристики	Аудиальные характеристики	Кинестетические характеристики
Температура			Холодный ... горячий
Длительность воздействия	Кратковременное, длительное, постоянное, прерывистое	Кратковременное, длительное, постоянное, прерывистое	Кратковременное, длительное, постоянное, прерывистое
Влажность			Сырой ... сухой

Отсюда можно сделать вывод о сложном характере отражения.

Проецирование сенсорными системами внешней информации во внутреннее информационное пространство с соответствующей ее кодировкой назовем **первичным отражением**. **Вторичное отражение** – это воспроизведение имеющейся во внутреннем опыте субъекта информации.

Рассматривая кодировку объекта во внутреннем информационном пространстве с позиции системно-деятельностного подхода, необходимо отметить, что каждая из позиций V^i , A^i , K^i представлена посредством их субмодальной фиксации, а D^i представлена в виде некоторой системы процедур, с помощью которых можно производить определенные манипуляции с объектом.

Опираясь на язык схематических изображений (ЯСИ), разработанный методологической школой Г. П. Щедровицкого (О. С. Анисимов, Ю. В. Громыко и др.), представим вышеизложенные рассуждения в следующем виде (рис. 14).

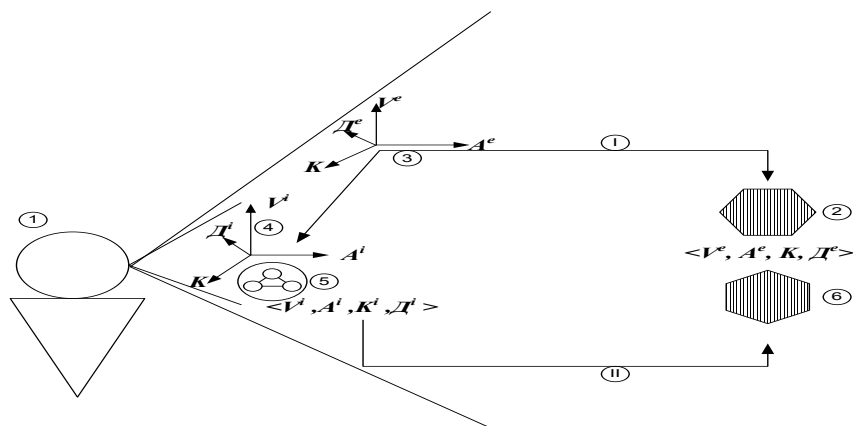


Рис. 14. Модель отражения и внутреннего информационного пространства.

1 – человек, 2 – объект, 3 – внешнеориентированные сенсорные системы и деятельность, 4 – внутреннее информационное пространство, 5 – преобразованная, структурированная репрезентация объекта, 6 – воспроизведение объекта с определенной степенью адекватности, I – первичное отражение, II – вторичное отражение.

В 5-й позиции важнейшую роль, как уже отмечалось выше, играют субмодальности, в которых фиксируется репрезентация объекта.

В психологии доказано, что сознательно человек одновременно может воспринимать ограниченное число объектов 7 ± 2 . В связи с этим возникает относительное предпочтение в использовании сенсорных систем для вывода и ввода информации. Так, по данным С. Хеллера, в США 40% населения предпочитают визуальную систему, 20% предпочитают аудиальную систему и 40% – кинестетическую [198, с. 73]. Необходимо отметить, что по исследованию Р. К. Майер-Трелтша, «*VAK – профили зависят как от конкретного индивидуума, так и от контекста...*» [198, с. 105].

Итак, в зависимости от того, с какой информацией работает субъект, **отражение** – это либо декодирование через осознание имеющейся внутренней информации, либо проецирование внешней информации во внутреннее информационное пространство и затем ее воспроизведение. Необходимо также отметить признаваемые исследователями (Ст. Андриес, Дж. О’Коннор, М. Холл и др.) два класса сенсорных систем: ведущей, в которой ведется поиск информации, для того чтобы вывести ее в сознание, и предпочитаемой, которая чаще всего используется для сознательного мышления и организации опыта.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что развитие внутреннего опыта человека, а следовательно, и субъектного связано:

- с развитием его сенсорных систем;
- с развитием системы кодирования и декодирования информации во внутреннем информационном пространстве человека;
- со структурированием самого внутреннего информационного пространства;
- с присвоением субъектом эффективных деятельностных стратегий.

Ниже будет более подробно рассмотрена структура внутреннего и внешнего опыта и будет исследована система деятельности, направленная на развитие субъектного опыта учащегося.

Как было показано выше, первичное отражение является основой создания внутреннего информационного пространства и, следовательно, внутреннего опыта субъекта. В психологии и вслед за ней в педагогике используется термин «восприятие», которое определяется как «целостное отражение предметов, ситуаций и событий, возникающих при непосредственном воздействии физических раздражителей на рецепторные поверхности органов чувств...». Причем «решающее значение для проверки и коррекции перцептивного образа имеет включенность восприятия в процессы практической деятельности, общения и научного исследования» [142, с. 52]. С точки зрения дидактики важным является деятельностное понимание того, как же осуществляется процесс восприятия, каковы его составляющие. С этой позиции необходимы такие определения понятий, которые могут позволить не только в общем понять, что это такое, но и получить методологическую основу для структурирования специфических форм деятельности учителя и об-

учащегося, а также такие формы деятельности, которые позволяют эффективно воздействовать на восприятие учащегося. Кроме того, формулировка «целостное отражение... при непосредственном воздействии физических раздражителей...» с нашей точки зрения, не совсем корректна, так как здесь не учитывается:

- ведущая сенсорная система;
- сенсорная система, в которой происходит осознание перцептивного образа;
- то, что непосредственное воздействие может оказываться только на одну

из модальностей. Например, воздействие оказывается на аудиальную сенсорную систему – разговор по телефону, которое путем синестезии получит свое отражение в остальных системах (возникнет образ говорящего, то, о чем он говорит; возникнет ощущение по поводу того, что слушающий представил, и т.д.), то есть «целостное» восприятие возникнет – осознается не непосредственным воздействием физических раздражителей, а опосредованно. Прежде чем сформулировать дефиницию понятия «восприятие», уточним методологическое основание, которым будем руководствоваться в вопросе структурирования определений понятий.

С нашей точки зрения, деятельность по анализу предмета исследования заключается в построении понятийного аппарата, раскрывающего его систему, взаимосвязи с системами более высокого уровня, и ориентиром в этом вопросе служит высказывание Г. П. Щедровицкого о том, что «... *объектные конструкции, развертываемые внутри предметов науки (всегда относительно тех или иных «естественных» процессов и законов), не могут быть отдельными эмпирическими объектами или их связками; они обязательно должны быть обобщенными, а значит, и абстрактными структурами; в противном случае научные знания не могли бы обеспечить успех довольно разнообразной и постоянно варьирующей практики*» [340, с. 216].

Определим **восприятие** как *осознание интегрированного результата первичного отражения внешних объектов, текстов, ситуаций и т.д.* Такое понимание восприятия предоставляет учителю возможность сознательно управлять восприятием учащегося, развертывая его внимание¹ в направлении функционирования той или иной его сенсорной системы, организуя *эффективное проецирование и кодирование и сам процесс осознания*. Такое управление восприятием приведет к развитию и упрочению связей между проекциями прообраза, созданного в различных сенсорных системах, а также к развитию способностей в кодировании и декодировании, оказывая тем самым положительный эффект на результативность учения обучающегося.

Необходимо отметить еще один важный аспект такой трактовки восприятия для дидактики: он ставит нас перед необходимостью создания особых методик, непосредственно развивающих как сенсорные системы обучающегося, причем методик, необязательно привязанных к учебному предмету, так и способы осознания предьявляемой информации.

¹ В психологии есть метафора: наше сознание находится на кончике нашего внимания, управляя им, мы управляем сознанием и осознанием.

Развитие деятельности учащегося по работе со своим внутренним информационным пространством, в направлении его преобразования упорядочивает и переводит на уровень осознания учащимся своих внутренних стратегий¹, ориентированных на переработку информации, что не только ведет к повышению результативности и качества его учения, но и способствует развитию его мышления.

И. С. Якиманская в своей работе «Личностно ориентированное обучение в современной школе» обращает внимание на то, что «... приёмы умственной деятельности, направленные на организацию восприятия учебного материала, наблюдения, запоминания, создания образов... составляют основное содержание учения как индивидуальной деятельности, поскольку в них отражаются особенности проявления личностных характеристик, обеспечивающих познание. На их базе формируются индивидуальные способы проработки учебного материала... причем один и тот же учебный материал может усваиваться через активное включение различных сенсорных систем... различные семантические «коды»², которыми так богата психика ребенка³». Далее автор предлагает учителю, используя свой субъектный опыт, каждое из заданий (там, где это возможно) представить в словесном, графическом, предметно-иллюстративном виде. «Ученик вправе выбрать какой-либо один и может рассчитывать на успех, что будет усиливать его мотивацию». Автор прав в том, что важно представлять учебные задания с использованием языка, соответствующего различным сенсорным системам. Но есть вероятность того, что учащийся будет постоянно выбирать учебный материал, который соответствует только предпочитаемой им сенсорной системе. В таком случае он не будет развивать остальные сенсорные системы. Кроме того, как подчеркивает сам автор, могут быть такие задания, которые учителю будет сложно представить во всех системах, и тогда мы обрекаем обучающегося на неуспех в рамках задания, сформулированного в непривычном для него семантическом «коде». Более того, чтобы составить такие задания, автор предлагает учителю использовать свой субъектный опыт, но для этого учитель как минимум должен знать, что конкретно лежит в основании субъектного опыта и как он организуется. Проведенные в рамках исследования анкетирования указывают на отсутствие таких знаний в багаже учителя. И. С. Якиманская сама отмечает: «В учебно-методической литературе способы учебной работы представлены пока явно недостаточно, т. к. работа с ними требует специальной психологической подготовки учителя». И дальше, как нам кажется,

¹ Стратегии – последовательность мыслей и действий для получения результата или приобретения опыта, упорядоченная в модели ТОТЕ [305, с. 345].

² Семантические «коды» соответствуют деятельности в ведущей репрезентативной системе или осознаваемой.

³ Обследование детей, испытывающих затруднения в учебе, показали наличие проблем в использовании тех или иных репрезентативных систем.

несколько противореча себе: *«Творцом способов является субъект учения – ученик. Учитель их «окультуривает», «опредмечивает», тем самым создает условия для разработки технологии мысли»* [218].

С нашей точки зрения, имеет смысл обратить внимание на развитие всех сенсорных систем, на основе которых формируются способы проработки учебного материала, с тем чтобы учащийся мог справиться с каждым заданием, сформулированным на основе того или иного (в терминологии И. С. Якиманской) семантического «кода». В данном аспекте существует *проблема*, обозначенная самим автором и уточненная нами. Она возникает между *необходимостью в развитии всех сенсорных систем школьника для эффективного учения и неразработанностью этого вопроса в дидактике и управлении руководством школы развитием соответствующей деятельностью учителя*. Это также нашло свое подтверждение в результатах проведенного опроса: так, 27% респондентов (учителей) хотели бы освоить умение воздействовать на восприятие школьника и 20% хотели бы освоить это умение еще в большей степени.

Сформулировав дефиницию понятия восприятия, возникает необходимость уточнить связанные с ним в контексте учения такие понятия, как «узнавание» и «понимание».

Под **узнаванием** будет пониматься *восприятие, соотношенное с частью координат $\langle V^i, A^i, K^i, D^i \rangle$ данного объекта, события и т. д. имеющегося во внутреннем информационном пространстве субъекта*. Такое определение согласуется с «законами перцепции», описанными Н. Н. Ланге: первоначально (в процессе узнавания) выделяется лишь общее и диффузное представление о предмете, которое затем сменяется более определённым и детальным [142, с. 52].

Понимание определим как *процесс и результат соотношения воспринятого со всеми координатами $\langle V^i, A^i, K^i, D^i \rangle$ данного объекта, события, расщуждения и т. д. которые определяют его во внутреннем информационном пространстве субъекта или соотношенное с координатами аналогичных ему или ассоциирующихся с ним объектов и т. д.* При этом структура понимания в теории коммуникации определяет смысл [77, с. 171]. Смыслы, которые «*в отличие от значения, всегда ситуативны, связаны с феноменальным процессом понимания, поэтому, помимо нормативного содержания значения, они определяются множеством иных факторов: ситуацией, с которой связано понимание, самоопределением человека, его установками, ценностями и целями, знаниями, структурами деятельности и многим другим*» [310].

Рассмотренная трактовка понятия «понимание», с одной стороны, включает в себя все возможные аспекты и нюансы понимания, например критерий понятности по Ю. В. Громыко [77, с. 333], связанный как с позиционными характеристиками, так и с выделением средств, определяющих данный тип информации, с другой – описывает в обобщенном виде ее деятельностную грань.

Теоретическое (в терминологии В. В. Давыдова) или научное понимание объекта означает, что все его координаты $\langle V^i, A^i, K^i, D^i \rangle$ вместе составляют

систему, которая включена в пересечение определенным образом связанных между собой, внешних по отношению к этому объекту систем.

Теперь можно перейти к понятию «внутренний опыт».

Внутренний опыт – это открытая сложноорганизованная система нейрофизиологии и внутреннего информационного пространства, которое представлено в определенных соотношениях как в сознательной, так и в бессознательной сфере человека.

Нужно отметить, что состояние нейрофизиологии играет важнейшую роль в восприятии информации. Например, является доказанным, что тип дыхания оказывает большое влияние на доступ к той или иной сенсорной системе; активность и пассивность учащегося не в последнюю очередь зависят от состояния его физиологии и т.д. В настоящее время массовая школа не имеет педагогически оформленных технологий целенаправленного использования состояний нейрофизиологии обучающегося для повышения результативности его учения.

Под **внешним опытом** будет пониматься *деятельностное проявление внутреннего опыта, основанное на взаимодействии и взаимосвязи первичного и вторичного отражения*. Одновременно внешняя деятельность является одним из источников приобретения внутреннего опыта и его обратной связи с реальным миром. По словам И. С. Якиманской, *совокупность внутреннего и внешнего опыта есть субъективный опыт*.

Функциональную модель субъективного опыта можно представить в следующем виде (рис. 15).

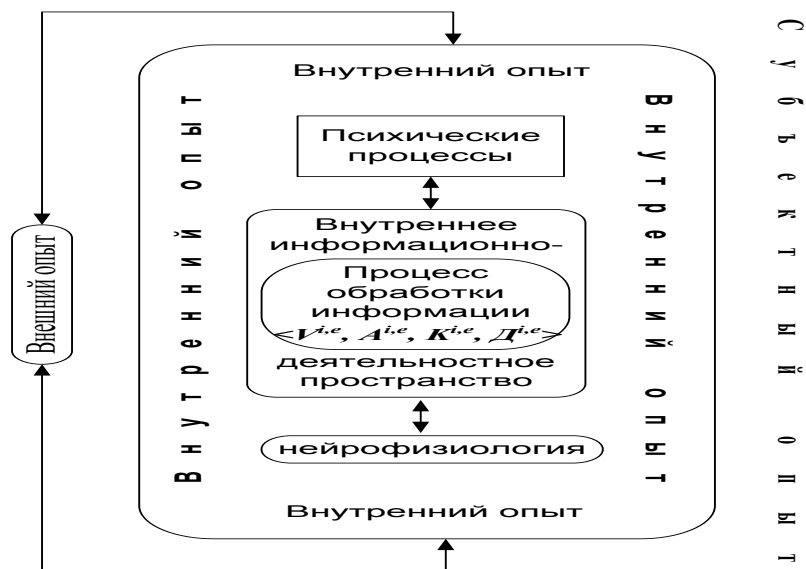


Рис. 15. Функциональная модель субъективного опыта

В психологии и педагогике выработался достаточно устойчивый взгляд на формирование внутреннего опыта через внешне проявляемые действия. Так, в психологической теории П. Я. Гальперина необходимо пройти материализованный этап, внешнеречевой и только затем внутриречевой, во внутреннем плане для интериоризации деятельности. Очевидно, при такой отработке учебного материала идет становление всех координат объекта. Однако в своем исследовании способностей В. А. Крутецкий [145] отмечает, что способные учащиеся на одной предъявленной задаче обучались решать все задачи данного класса, то есть на одной задаче происходило формирование, систематизация координат $\langle I^i, A^i, K^i, D^i \rangle$ относящихся к данной информации, достаточных для работы с аналогичной внешне предъявляемой информацией. Т. е. происходило понимание с присвоением позиции и выделением средств определяющих переработку данной информации. Таким образом, можно говорить о том, что внутренний опыт этих учащихся имеет структуру, позволяющую им производить интериоризацию деятельности практически сразу. Обследование одаренных и способных учащихся показало наличие у них свободного доступа ко всем сенсорным системам и свободного оперирования информацией в них. Более того, в работах К. Анрдиса, С. Андриеса, Р. Бэндлера и др. практически все предлагаемые техники переработки внутренней информации, направленные на изменение внутреннего опыта, осуществляются через преобразования во внутреннем информационном пространстве координат $\langle I^i, A^i, K^i, D^i \rangle$ соответствующих объектов, текстов, событий, способностей, ограничивающих убеждений и т. д., что также приводило к изменению нейрофизиологического отклика на соответствующие события, переживания. Это же положение подтверждают работы М. В. Зверевой, Э. Соунса и др. Таким образом, смещая акценты на работу с внутренним опытом учащихся, учитель может добиваться более значительных результатов в их учении, чем при существующем подходе, а также получить инструменты для развития их способности к учению.

Рассмотрим с точки зрения субъектно-системно-деятельностного подхода феномен учения обучающегося в педагогике, его сущность и структуру.

2.2. Учение обучающегося его структура и содержание с позиций субъектно-системно-деятельностного подхода

Обратимся к работам тех авторов, которые проанализировали огромный, накопленный до них опыт в исследовании учения и привнесли в него результаты своих исследований. Среди них необходимо особо выделить работы Й. Лингарта, И. И. Ильясова, Т. И. Шамовой, а также мнение авторов, которые рассматривали те или иные аспекты понятия учения (табл. 18)

Дефиниции понятия «учение»

Краевский В. В.	«... А учение – деятельность тех, кто обучается»
Менчинская Н. А.	«... Учение трактуется как деятельность учащегося, обусловленная обучением / и воспитанием/ и связанная с особенностями его развивающейся личности»
Педагогика /Под ред. П. И. Пидкасистого	«... Учение – деятельность учеников» [239, с. 18], «Сущность учения состоит в том, что школьник не только усваивает предметные знания и навыки, но и овладевает способами действий в отношении усваиваемого предметного содержания»
И. П. Подласый	«Учение – процесс / точнее сопроцесс/, в ходе которого на основе познания, упражнения и приобретенного опыта возникают новые формы поведения и деятельности, изменяются ранее приобретенные»
И. Ф. Харламов	«Процесс обучения характеризуется двусторонностью. С одной стороны, в нем выступает учитель/педагог/, который излагает программный материал и руководит этим процессом, а с другой – учащиеся, для которых данный процесс принимает характер учения, овладения изучаемым материалом»
Краткий психологический словарь	«Как синоним «учения» – «научение» процесс и результат приобретения индивидуального опыта»
Педагогический словарь М.: Академия, 2000	«Учение – особым образом организованное познание; познавательная деятельность обучаемых направленная на овладение суммой знаний, умений и навыков, способов учебной деятельности». «... Учение – деятельность учащихся по усвоению предлагаемых им знаний»
Ильясов И. И.	Учение – сложный процесс, направленный на приобретение разнообразных знаний, умений и навыков, который продолжается, так или иначе, в течение всей жизни человека
Давыдов В. В.	Нормальное учение – это усвоение в процессе реальной личностно мотивированной деятельности, где материал является лишь средством достижения какой-то цели
К. Коффка	учение есть процесс изменения моторного, сенсорного, сенсомоторного и идеаторного опыта субъекта

Й. Лингарт, вслед за М. Д. Месаровиц¹ в качестве основания учения рассматривает состояние неуверенности, которое трактует как состояние субъекта

¹ «Учение – это вид деятельности, благодаря которой субъект может ограничить определённое состояние неуверенности (Месаровиц, 1963)» [124]

екта при неполной информации [186, с.15]. В качестве характеристик этого состояния он предлагает:

«а) субъект ощущает отсутствие достаточной информации; б) он ощущает наличие многих альтернатив; в) он осуществляет ориентировочную деятельность, проявляет любознательность». И далее, *«Субъект стремится уменьшить степень своей неуверенности, и это стремление является одной из специфических форм человеческой мотивации»* [186, с. 15]. Остановимся на использовании термина «неуверенность». Состояние неуверенности в большинстве случаев оценивается как негативное ощущение, и как всякое негативное ощущение оно действительно мотивирует субъекта. Но вот пути преодоления или уменьшения степени неуверенности могут протекать как в позитивной форме поиска и нахождения необходимой информации, так и в негативной форме, которая может представлять собой как полный отказ от факта наличия недостаточности информации, так и другие варианты избегания, ухода от негативного ощущения. Кроме того, негативные ощущения, вызванные состоянием неуверенности, как показывает психологическая и педагогическая практика, создают у школьника физиологические состояния, не поддерживающие его умственную активность и не сочетающиеся с состоянием любознательности. С нашей точки зрения термин «неуверенность» неадекватно описывает состояние субъекта в момент первичного ощущения недостаточности информации, скорее всего, это бифуркационное состояние, или состояние в точке выбора (Р. Бэндлер и др.). Если в этот момент нейрофизиология субъекта находится в активном ресурсном состоянии, то это может стимулировать его к деятельности, направленной на получение нужной информации. В противном случае действительно может возникнуть неуверенность, и тогда возможны сценарии, описанные выше. Кроме того, в данной ситуации большую роль играет сформировавшаяся у субъекта с детства внутренняя, в основном не осознаваемая, стратегия реагирования, запускаемая состоянием в точки выбора, т.е. это может быть реакция познавательной активности, любознательности или это может быть какая-либо защитная реакция. Рассмотренные реакции являются определенными механизмами адаптации организма на нейрофизиологическом уровне к недостаточности информации, и от системы их организации зависит эффективность учения.

Й. Лингарт в рассматриваемой работе так трактует понятие учения: *«Учение мы считаем формой внутренней активности, в которой: а) происходят центральные изменения, ускоряющие передачу информации, обуславливающие их сохранение в виде следов и организующие их воспроизведение; б) система¹ меняет свое поведение под влиянием внешних условий и в зависимости от результатов своей деятельности; в) субъект осуществляет решения и понижает или ликвидирует состояние неуверенности; г) человек укрепляет новые формы поведения; в этом смысле учение является важным фактором*

¹ Имеется в виду SF система (функциональная система человека)

развития» [186, с. 494]. Из этой трактовки очевидно, что учение, по Й. Лингарту, является формой внутренней активности, но тогда тем более необходимо пристальнее рассмотреть правомерность использования в качестве основания учения состояние неуверенности. Рассматривая это представление учения с позиции дидактики, можно отметить отсутствие таких важных аспектов учения, о которых говорилось выше: как и в каком виде, внешне предьявляемая информация попадает во внутреннюю информационную систему учащегося, как и каким образом она кодируется и т. д. Это замечание не относится к краткому сводному описанию, резюмирующему все позитивные положения о макроструктуре учения, приведенные И. И. Ильясовым в ходе анализа представлений о ней в других концепциях: «... в структуре учения можно выделить два основных компонента: уяснение содержания знаний и действий, усваиваемых в учении, и отработку (освоение и закрепление) знаний и действий» [115, с. 83]. Где «Уяснение содержания учебного материала из сообщений включает три вида действий: восприятие и декодирование исходного содержания, переработку и уяснение содержания, фиксацию (конспектирование) переработанного и уясненного содержания» [115, с. 114]. И далее: «... для объяснения успешности учения и возможности научения через особенности структуры учения необходимо считать, что процесс учения является регулируемым и главным образом на основе психического отражения, т. е. необходимо принимать, что учение является по структуре деятельностью субъекта» [115, с. 192]. Этот же аспект учения подчеркивает Т. И. Шамова [343] «... учение... самоуправляемый процесс отражательно-преобразующей деятельности школьников...». В основе успешности этого процесса, считает Т. И. Шамова, лежат следующие основные компоненты: «сформированность познавательных мотивов, системы знаний, интеллектуальных умений приобретать, перерабатывать и применять усваиваемую информацию и умения осуществлять процесс управления своим учением» [343, с. 33].

На основании вышеизложенного будем считать, что **учение** – процесс саморазвития субъектного опыта, в основе которого лежит адаптация к внешней информационной среде, заключающейся в <V, А, К, О, Д>. проецировании внешней информации, ее репрезентации во внутреннем информационном пространстве субъекта, преобразовании внутреннего опыта и на этой основе изменении опыта внешнего.

Давая описание учения, в основе которого лежит адаптации, необходимо пояснить, какой смысл вкладывается в понятие «адаптация». Во-первых, «процессы адаптации направлены на сохранение гомеостаза» [142, с. 9], т. е. сохранение подвижно-равновесного состояния системы путем ее противодействия нарушающим это равновесие внешним и внутренним факторам. Это положение согласуется со скорректированным в данном исследовании основанием учения по Й. Лингарту. Во-вторых, «изменения, сопровождающие адаптацию, затрагивают все уровни организма: от молекулярного до психологической

регуляции деятельности» [142, с. 9]. Это соответствует внутренним факторам, оказывающим воздействие на учение. Рассмотрим их ниже. В-третьих, «адаптивность выражается в согласовании целей... и достигаемыми результатами» [142, с. 9], что соответствует трактовке учения, предлагаемой педагогическим словарем: «Учение – целенаправленный процесс...» [156]. Более того, мы усиливаем его в нашей трактовке, вводя понятие «адаптация», и тем самым устанавливая соответствие между целью и достигаемым результатом учения. Необходимо отметить, что в нашем понимании адаптации заключены две его составляющие: преобразование своего субъектного опыта относительно внешнего мира и преобразование мира относительно моего понимания того, каким он должен быть, используя при этом весь мой внутренний и внешний опыт. В «Кратком психологическом словаре» разводятся понятия «адаптивность» и «неадаптивность» исходя из согласования и несогласования целей и результатов, причем «неадаптивность – не только неизбежная черта активности, но и особый мотив, направляющий развитие личности и проявляющийся в надситуативной активности...». «Неадаптивность является... неустранимым источником движения человеческой жизни, – витальных отношений человека с миром, предметной деятельностью, общения, саморефлексии». С нашей точки зрения, здесь рассматривается вторая ипостась адаптации – преобразование мира относительно себя. «Неадаптивность», – как считают авторы статьи [142], – указывает на противоречивые отношения между намерениями человека и его деяниями, замыслом и воплощением, побуждением к действию и его итогами». Анализ этого высказывания, сделанный с учетом логических уровней Бейтсона – Дилтса, показывает, что противоречивые отношения между намерениями человека и его деяниями, замыслом и воплощением, побуждением к действию и его итогами говорит об отсутствии в его внутреннем опыте специфических видов деятельности, стратегий достижения результата, но никак не о позиции, о желании быть неадаптивным. Здесь можно говорить о неадекватности деятельности, направленной на достижение результата относительно намерения, о неадекватности выбора цели относительно намерения, о неумении осознать, каково это намерение. В педагогической практике и управлении эти позиции пока не нашли своего процедурного, дидактического описания, что отражается: на эффективности принятия управленческих решений; на оптимальности использования субъектного опыта учителя; на результативности учения школьников. Кроме того, включение в понятие «учение», процесса адаптации, идущего через преобразование внутреннего и внешнего опыта, автоматически включает в это определение все процессы саморазвития, без которых нельзя говорить о преобразовании субъектного опыта.

Необходимо также пояснить имеющийся в определении понятия учения термин – «внешняя информационная среда». Здесь подразумевается любая информация, с которой соприкасается ребенок. Это быт, традиции, культурные и личностные ценности, учебная и научная информация и т. д. Таким образом,

предлагаемая трактовка учения не только вбирает в себя все признаки учения (см. табл. 18), но и является, а с одной – их обобщением, с другой стороны, затрагивает те аспекты неврологии, физиологии, различных факторов, влияющих на процесс переработки информации, без которых трудно или даже невозможно создать целостную технологизированную систему обучения, ориентированную на достижение прогнозируемых результатов в лично-социальном образовательном процессе.

Рассматривая понятие «учение», необходимо рассмотреть понятие «*учебная деятельность*», введенное Д. В. Эльконином. В интерпретации В. В. Давыдова ***учебная деятельность*** – это один из видов деятельности школьников и студентов, направленный на усвоение ими посредством диалогов (полилогов) и дискуссий теоретических знаний и связанных с ними умений и навыков в таких сферах общественного сознания, как наука, искусство, нравственность, право и религия. На основании этой дефиниции можно говорить о том, что учебная деятельность в этом понимании является сужением понятия учения в аспектах формы обучения (посредством диалогов (полилогов) и дискуссий).

При рассматривании учения с позиции дидактики как адаптационного процесса возникает необходимость исследовать факторы, которые воздействуют на его протекание, делают его успешным или препятствуют возникновению позитивных изменений.

2.3. Нейрологические уровни как субъектно-системные факторы развития учения обучающегося

С нашей точки зрения, имеются два класса факторов, задающих и направляющих развитие учения обучающихся – это внутренние и внешние факторы.

Внутренние факторы определяются структурой и состоянием субъектного опыта обучающегося. Среди них можно выделить следующие факторы, которым условно можно присвоить определенный уровень:

- нейрофизиологические (первый уровень);
- нейрологические, метапрограммные (второй уровень);
- информационно-деятельностные (третий уровень).

Условный уровень вводится в связи с относительным воздействием соответствующей ему позиции на учение обучающегося. Эти воздействия и взаимосвязя указанных позиций будут рассмотрены после их анализа.

Анализ внутренних факторов начнем с нейрологических уровней.

Начало исследования нейрологических уровней относят к 1973 г., когда Г. Бейтсон предложил классификацию различных логических уровней обучения, в основе которой лежит математическая теория логических типов Б. Рассела. Основной ее тезис гласит, что существует прерывность между классом и его членами. Класс не может быть членом самого себя, и при этом член не может быть классом, поскольку термин, используемый для класса, имеет другой уровень абстракции, отличающийся от терминов, используемых

для членов [97, с. 343]. Р. Дилтс развил классификацию Г. Бейтсона, увязав ее с нейрофизиологией человека, что позволяет использовать нейрологические уровни не только в контексте образования, но и в контексте исследования структуры субъектного опыта, личности и социальных систем. «Функция каждого уровня заключается в организации информации на предшествующем ему более низком уровне» [97, с. 177]. Роберт Дилтс описал шесть уровней, перечислим их, начав с наиболее высокого уровня (рис. 16).

1. Духовный;	→	Миссия
2. Идентичность;	→	Кто?
3. Убеждения, ценности, критерии;	→	Почему?
4. Способности, стратегии;	→	Как?
5. Поведение, действия;	→	Что?
6. Окружение.	→	Где? Когда?

Рис. 16. Нейрологические уровни Р. Дилтса

Одним из ведущих внутренних факторов учения обучающегося в традиционной педагогике считаются его мотивы. Так, Н. Ф. Талызина утверждает, что «*деятельность субъекта всегда отвечает какой-то его потребности, направлена на предмет, способный удовлетворить эту потребность. Предмет побуждает и направляет деятельность субъекта. Поэтому учение только тогда является собственно деятельностью, когда оно удовлетворяет познавательную потребность. Знания, на овладение которыми направлено учение, в этом случае выступают как мотив, в котором нашла свое предметное воплощение познавательная потребность ученика, и одновременно выступают как цель деятельности учения*» [289, с. 28]. Понимание того, что такое мотив, каковы деятельностные механизмы внутренней мотивации, дает учителю возможность эффективно управлять процессом учения учащегося по достижению прогнозируемых результатов.

Понятие «мотив» неразрывно связано, с одной стороны, с потребностью, с другой – с целью, но в современной психологии существуют разночтения как самого понимания этих понятий, так и структуры их взаимосвязи. Приведем выдержку из работы Ильина Е. П. «Мотивация и мотивы», в которой он глубоко проанализировал существующее положение дел.

«Есть психологи, которые за мотив принимают любой фактор, имеющий, с точки зрения самого человека, особое значение как стимул к какой-либо деятельности, определяя ее ход и результаты. К. Обуховский, справедливо критикуя такой подход, отмечает, что в этом случае мотивом может быть и наличие алкоголя в крови, и боль, вызванная уколом булавки, и препятствие на пути к цели, т. е. любые внешние стимулы. Детерминация поведения не всегда озна-

чает его мотивацию. Мотивация – это внутренняя детерминация поведения и деятельности, которая конечно же может быть обусловлена и внешними раздражителями, окружающей человека средой. Но внешняя среда воздействует на человека физически, в то время как мотивация – процесс психический, преобразовывающий внешние воздействия во внутреннее побуждение» [113].

Б. Ф. Ломов отмечает, что в исследовании психических явлений попытка искать одну-единственную детерминанту того или иного явления – это тупиковый путь. Любое явление определяется системой детерминант.

«Рассмотрим ряд равенств: мотив-потребность обладает побудительной силой, но не имеет направленности; мотив – предмет удовлетворения потребности обладает направленностью, но не объясняет ее причину; мотив – основание дает объяснение причины и смысла действия или поступка, но лишен побуждающей функции. Монистические подходы к рассмотрению сущности мотива, когда за него принимают то потребность, то цель, то намерение, то побуждение, то свойства личности, то состояния, себя не оправдывают; нет единства взглядов и по другим вопросам. Например, существенно расходятся мнения о том, откуда берется побуждающая действие или поступок сила. Одни считают, что она берется из потребности, другие – из предмета удовлетворения потребности, третьи – из личностного смысла деятельности, четвертые – из эмоционального переживания потребности. Неудивительно, что для многих авторов (В. Г. Асеев, В. И. Ковалев, Р. С. Немов) мотив является лишь одним из видов побуждений, наряду с потребностями, целями, стремлениями, интересами и намерениями.

Во многом это связано с тем, что нет четкого понимания самих этих феноменов: что такое потребность, что принимать за цель, каковы соотношения между потребностью и нуждой, детерминацией и мотивацией, мотивацией и мотивом.

Принятие разными авторами за мотив различных психологических феноменов приводит одних к пессимизму и отказу изучать мотивы как психологическое явление, а других – к выбору наиболее «удобной» для той или иной научной дисциплины трактовки мотива. Так, один из педагогов (Л. П. Кичатинов, 1989), рассмотрев ряд подходов к пониманию сущности мотива, сделал заключение, что педагогическим запросам в большей мере соответствует понимание мотива как личностного смысла деятельности субъекта. С его точки зрения, такая трактовка мотива педагогически перспективна, так как указывает главное направление по его формированию: научить воспитанников гармонично сочетать личное и общественное в своей деятельности. Таким образом, автор на первый план поставил педагогическую целесообразность такой трактовки мотива, а соответствует ли эта трактовка реальности, его не очень волнует. Ведь легче желаемое принять за действительное» [113].

Рассматривая потребность, мотив, цель с точки зрения нейрологических уровней с позиции системно-деятельностного подхода, необходимо выяснить системно-деятельностный механизм их возникновения и взаимосвязи.

«Мотивы – это побуждения к деятельности, связанные с удовлетворением потребностей субъекта» [142, с. 209]. Причем «в качестве мотивов в онтогенезе выступают присущие данному обществу объективные ценности... которые в случае их интериоризации личностью могут приобрести побудительную силу и стать реально действующим мотивом» [142, с. 209]. Итак, **мотив** – это **реакция на возникновение потребностей**, при этом «мотивы, как правило, актуально не сознаются субъектом: когда мы совершаем те или иные действия – внешние, практические или речевые, мыслительные, – то мы обычно не отдаем себе отчета в мотивах, которые их побуждают» [178]. В свою очередь Х. Хекхаузен утверждает, что «мотив задается таким целевым состоянием отношения «индивид – среда», которое само по себе (хотя бы в данный момент времени) желательнее или удовлетворительнее наличного состояния» при этом он связывает понятие мотив с «ценностными диспозициями». [302]

Таким образом, связь потребности – мотив возникает в ответ на несоответствие некой реальности убеждениям, ценностям, критериям субъекта. Но мотив как «толчок» [142, с. 209] порождает **намерение**, причем так как мотив «как правило, не осознается», то и возникающее намерение как «глубинная цель или желание, стоящее за поведением» [27, с. 325] также не осознается во всей своей полноте. При этом оно проявляется в каком-либо поведении человека, которому наблюдающий может приписывать различные смыслы как позитивного, так и негативного характера. Исходя из характера смысла, который человек вкладывает в наблюдаемое им поведение, у него возникает та или иная поведенческая ответная реакция. Таким образом, взаимосвязь намерение → поведение → смысл → поведение играет существенную роль в вопросах взаимопонимания и взаимодействия. Например табл. 19:

Таблица 19

Примеры взаимосвязи намерения, поведения смысла

	Пример 1		Пример 2
Намерение учащегося	Быть значительным, самоутвердиться и т.д.		Защитить доброе имя девушки, утвердить себя как личность и т. д.
Поведение учащегося	Выкрикивание с места, вытягивание и трясение руки, вскакивание и т.д.		Затеял драку с одноклассником
Смысл для учителя	Негативный	Опять хочет сорвать мне урок, мешает	Запугивает одноклассников
	Позитивный	Привлекает мое внимание. Хочет показать свое знание и т.д.	Между ними существует проблема, не решенная словами.

Поведение учителя	Негативный	Строгое внушение, наказание и т.д.	Принятие строгих мер и т. д.
	Позитивный	<i>Организация деятельности учащегося, в которой он сможет себя проявить, показать знания</i>	<i>Организация обучения учащихся эффективной коммуникации по разрешению конфликтных ситуаций</i>

Исходя из этого, можно заключить, что эффективность взаимопонимания и взаимодействия, являющихся важнейшими составляющими обучения и воспитания, зависит от того насколько адекватно соотносятся между собой приписываемый смысл и намерение.

Намерение является одной из важнейших составляющих самоопределения, которой современная педагогика отводит значительную роль в учении обучающихся (О. С. Анисимов, Л. Г. Петерсон, А. Н. Тубельский и др.). Так О. С. Анисимов убедительно доказывает, что *«самоопределение в деятельности является исходной процедурой, обеспечивающей осмысленность и надежность пребывания человека в деятельности или ухода из деятельности»* [12, с. 142]. При этом он предлагает следующую деятельностную дефиницию этого понятия *«Самоопределение – соотнесение двух типов образов «Я», один из которых сохраняет динамику устремлений изнутри, а другой выступает результатом выявления содержания внешнего требования («требующее Я»).* Самоопределение завершается выбором значимости и преобладания того или иного «Я», к которому приспособливается, подстраивается образ другого «Я» [12, с. 142]. И уточняет, говоря о самоопределении в деятельности, что *«чем выше уровень определенности представлений о внешнем и внутреннем, тем точнее происходит и самоопределение»* [12, с. 142].

Нормирование деятельности по выявлению глубинных намерений обучающихся позволит более эффективно организовать осознание их представлений о своем «внутреннем» и сопоставить с «внешним», что, в свою очередь, позволит им наиболее четко самоопределиваться в деятельности, сложившейся ситуации. Кроме того, учитель получит процедурно оформленный инструмент понимания учащегося через выявление его намерений.

Рассмотрим связь потребность – мотив – намерение в контексте нейрологических уровней на следующей функциональной модели взаимосвязей (рис. 17).

Возникающие расхождения между какими-либо убеждениями, ценностями, критериями, идентичностью или духовностью человека и реальностью вызывают некую потребность, смысл которой – снять этот разрыв. Появившийся мотив инициирует некое намерение, которое, будучи осознанным, на основании определенных стратегий позволяет субъекту выстроить систему целей, ориентированных на разрешение потребности, устранение разрыва. При

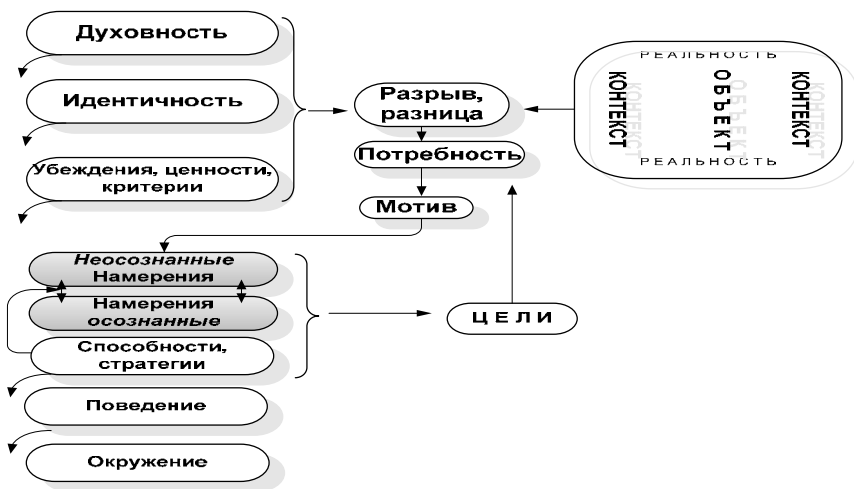


Рис. 17. Функциональная модель взаимосвязи потребностей, мотива, намерения, цели с логическими уровнями

этом устранение может быть осуществлено как изменением некоей предметной области реальности, так и изменением субъективной реальности: изменение критериев, убеждений, смена ценностей и т. д.

Таким образом, в мотивационно-целевой связке между мотивом и целью находится намерение как «глубинная цель», которое может быть реализовано только в том случае, если сознательно цель будет выбрана правильно. Для этого личность в своем субъектном опыте должна содержать такие стратегии, виды деятельности, которые позволяли бы ей выявлять, осознавать свои намерения и разрабатывать, прогнозировать результаты, наиболее полно соответствующие этим намерениям. В контексте управления процессом учения недостаточно просто разработать результат, необходимо, чтобы он обладал качеством общественной значимости, т. е. удовлетворял, соответствовал намерениям всех участников системы, в которой осуществляется это управление.

Обратим внимание на состав логических уровней. Как уже было отмечено выше, структура информации каждого вышестоящего уровня организует информацию на предшествующем ему более низком уровне, но наше поведение, действия организуются намерениями через наши способности и стратегии. Намерения, в свою очередь, формируются на основании наших критериев, ценностей, убеждений в зависимости от объекта, с которым мы входим в соприкосновение в определенных контекстах. Отсюда можно сделать вывод о том, что в перечне нейрологических уровней Р. Дилтса не представлен уровень намерений. С внесенными коррективами логические уровни можно представить в следующем виде (рис. 18).

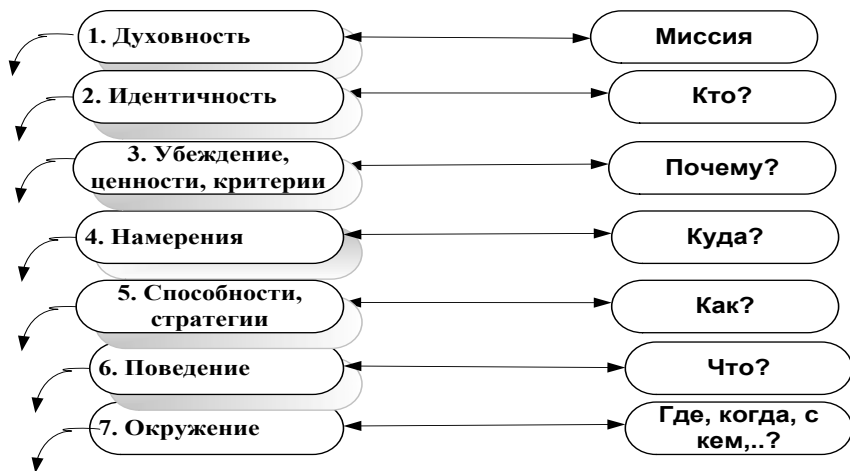


Рис. 18. Модернизированные нейрологические уровни Р. Дилтса

Намерениям соответствует вопрос «куда?», указывающий направление наших устремлений. Таким образом, в нашем распоряжении есть все логические уровни, ориентируясь на которые можно проанализировать информацию начиная с вопроса «кто?» и заканчивая «где?» и «когда?».

Внешне наблюдаемым проявлением намерений, а следовательно, мотивов является поведение. Именно поведение учащегося, если оно не удовлетворяет учителя, он пытается исправить, скорректировать на основании приписываемого этому поведению смысла. Но для эффективного изменения чего-либо на одном уровне нам необходимо оказать воздействие на более высоком нейрологическом уровне.

В качестве иллюстрирующего примера возьмем достаточно часто наблюдаемое поведение учащегося, такое как невыполнение им домашнего задания, и рассмотрим его с точки зрения вышестоящих нейрологических уровней.

Выше уровня поведения находится уровень способностей, стратегий. Рассматривая мотивацию как некоторую внутреннюю стратегию – деятельность можно говорить, что она неэффективна в контексте учения относительно выполнения домашнего задания. Т. е., для того чтобы изменить поведение учащегося нам необходимо переорганизовать его внутреннюю мотивационную стратегию.

Среди мотивационных стратегий (Р. Бэндлер, Дж. Гриндер, Р. Дилтс, М. Холл и др.) в системе $\langle V, A^i, K, D \rangle$ рассматривают стратегии, ориентированные на процесс или на результат и на которые, в свою очередь, могут накладываться установки избегания или достижения. В случае ориентации на процесс учащийся на своем «внутреннем экране» представляет весь объем домашнего задания, которое ему необходимо выполнить. Представляет

продолжительность его выполнения, предстоящие сложности, то, как он это делает, и при этом начинает испытывать определенные ощущения, часто негативного характера, которые не всегда им осознаются, и в следствие этого срабатывает один из важнейших защитных механизмов – сохранение энергии. Далее учащийся переключает внимание на что-либо другое. В результате домашнее задание не выполнено. Эта стратегия, скорее всего, формируется в детском возрасте, когда еще нет сознательных установок на достижение чего-либо, а ребенок нацелен на игровую деятельность, представление которой вызывает положительные эмоции. Наложение на рассмотренную стратегию установки на избегание (обязательная проверка, опрос и т.д.) может привести к частичному выполнению домашнего задания. Мотивационная стратегия, ориентированная на результат, может быть описана как следующая последовательность: учащийся на «внутреннем экране» представляет, что как будто он уже все сделал, видит эффект от этого: легко отвечает на вопросы, выполняет соответствующие задания в классе и т.д., при этом он начинает испытывать позитивные чувства, дальше он садится и выполняет домашнее задание. Здесь необходимо обговорить, что большой объем домашнего задания он должен уметь (соответствующая внутренняя стратегия) предварительно разбить на приемлемые с точки зрения времени и сложности выполнения, порции. Установка на достижение делает эту стратегию еще более эффективной.

Таким образом, в контексте управления процессом учения нам нужно, с одной стороны обеспечить формирование у обучающегося соответствующих эффективных стратегий внутренней мотивации, с другой – вся система работы учителя должна быть выстроена с учетом этих стратегий и нацелена на достижение прозрачных для понимания учащегося результатов. При этом необходимо выстроить иерархию результатов на основе уровня сложности содержания, т.е. с учетом содержательно-критериального оценивания.

Установка человека на избегание или на достижение относится к его неосознанному или частично осознаваемым метанамерениям, которые определяются внутренними факторами, которые будут рассмотрены ниже.

Важной составляющей учения обучающегося, как указывалось выше, является его самоопределение, которое непосредственно связано с его потребностной сферой, в свою очередь определяемой ценностями, убеждениями, критериями подрастающего, развивающегося человека. Таким образом, для того чтобы скорректировать поведение, расширить зону самоопределения, необходимо развивать уровень ценностей, убеждений, и, следовательно, у ребенка будут самоизменяться критерии, на основе которых происходит его самоориентация в окружающем мире.

Таким образом, если учитель ставит перед собой в качестве цели развитие способности обучающегося к учению, у него должны быть инструменты, позволяющие ему управлять процессом образования убеждений. Для создания

такого инструментария необходимо понимать внутренний процесс, лежащий в основе генерирования убеждений индивидуумом.

Рассмотрим, что понимается под термином «убеждение».

В философии убеждение трактуется как *«процесс, посредством которого взгляды и поведение человека без принуждения подвергаются словесному воздействию других людей»* [309, с. 465].

О. С. Анисимов в своей работе «Методологический словарь для стратегов» отражает ту же сторону данного понятия: *внешнего воздействия*, внося некоторые деятельностные уточнения и рассматривает убеждение как совокупность действий, направленных на изменение мнения, самоопределения, направленности поведения убеждаемого в рамках фиксированного нормативного представления о требуемом со стороны убеждающего [12, с. 175].

Вторая сторона этого понятия *отражает его принадлежность индивидууму.*

«Убеждение – твердый взгляд на что-нибудь, сложившийся на основе каких-нибудь идей» [307].

«Вера – признание чего-либо истинным (убеждение), в том числе признание чего-либо истинным без предварительной фактической или логической проверки, единственно в силу внутреннего, субъективного непреложного убеждения (чистая вера), которое не нуждается для своего обоснования в доказательствах, хотя иногда и подыскивает их» [<http://ru.wikipedia.org/wiki/Убеждение>].

В традиционной психологии под убеждениями понимают *«осознанную потребность личности, побуждающую ее действовать в соответствии со своими ценностными ориентациями. Содержание потребностей, выступающих в форме убеждений, отражает определенное понимание природы и общества. Образуя упорядоченную систему взглядов, их совокупность выступает как мировоззрение человека»* [142, с. 399].

В большой психологической энциклопедии сделана попытка использования деятельностного подхода в описании формирования понятия убеждения, которое трактуется как *«умственный склад личности, приобретенный в процессе жизнедеятельности и обусловленный рядом факторов познавательной деятельности: наблюдением, игрой, учебой, участием в какой-либо деятельности, в том числе трудовой, общением в определенной социальной сфере. ... формируются в устойчивые (убеждения)¹ примерно к 20-25 годам. Чем больше положительных убеждений, тем легче личности осуществлять свои жизненные планы.»* [46, с. 475].

С точки зрения педагогики, дидактики, ориентированных на субъектно-системно-деятельностный подход, нам важно иметь дефиницию понятия убеждения, которая бы отражала внутренний процесс становления самого убеждения

¹ Наша вставка

у человека. Такому критерию отвечают следующие описания рассматриваемого понятия.

«Убеждения – мысли, осознанные или неосознанные, которые превратились в обобщение, касающееся причинности, смысла, «я», других, поведения, идентичности и т.д. Убеждения относятся к миру и деятельности в нем. Мы руководствуемся убеждениями при восприятии и интерпретации реальности. Убеждения тесно связаны с ценностями» [305, с. 346].

«Убеждения – обобщения, которые мы делаем относительно других людей, мира в целом и самих себя. Убеждения становятся принципом наших действий. Мы поступаем так, как если бы они были истинными, и они действительно являются истинными для нас». [225, с.439].

«Убеждения – постоянно хранимые в памяти обобщения о: 1) причине, 2) значении и 3) границах: а) окружающего нас мира, б) нашего поведения, в) наших способностей и г) нашей личности. Убеждения действуют на ином уровне, чем объективная реальность, зачастую путем привязки их к нашей системе ценностей или критериев. Убеждения чрезвычайно трудно изменить, используя обычные правила логики или рациональное мышление» [94, с. 184].

Сведем рассмотренные дефиниции в табл. 20.

Таблица 20

Дефиниции понятия «убеждение»

	Источник	Дефиниция
ВНЕШНЕЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ИНДИВИДУУМА	Философский энциклопедический словарь	Убеждение – процесс, посредством которого взгляды и поведение человека без принуждения подвергаются словесному воздействию др. людей
	О. С. Анисимов	Убеждение – совокупность действий, направленных на изменение мнения, самоопределения, направленности поведения убеждаемого в рамках фиксированного нормативного представления о требуемом со стороны убеждающего
	Толковый словарь Ушакова	Убеждение – твердый взгляд на что-н., сложившийся на основе каких-н. идей
	Краткий психологический словарь	Убеждение – осознанная потребность личности, побуждающая ее действовать в соответствии со своими ценностными ориентациями. Содержание потребностей, выступающих в форме убеждений, отражает определенное понимание природы и общества. Образую упорядоченную систему взглядов, их совокупность выступает как мировоззрение человека

<p>Большая психологическая энциклопедия</p>	<p>Убеждения – умственный склад личности, приобретенный в процессе жизнедеятельности и обусловленный рядом факторов познавательной деятельности: наблюдением, игрой, учебой, участием в какой-либо деятельности, в том числе трудовой, общением в определенной социальной сфере. ...формируются в устойчивые (убеждения)¹ примерно к 20–25 годам. Чем больше положительных убеждений, тем легче личности осуществлять свои жизненные планы.</p> <p>УБЕЖДЕНИЯ (англ. persuasion) — представления, знания, идеи, ставшие мотивами поведения человека и определяющие его отношение к разным сферам действительности; компоненты мировоззрения личности. Наличие У. связано с признанием и непосредственным переживанием их истинности и с потребностью реализовать их в жизни. Можно говорить о нравственных, научных, религиозных и др. У.</p>
<p>Убеждение http://ru.wikipedia.org/wiki/</p>	<p>Вера — признание чего-либо истинным (убеждение), в том числе признание чего-либо истинным без предварительной фактической или логической проверки, единственно в силу внутреннего, субъективного непреложного убеждения (чистая вера), которое не нуждается для своего обоснования в доказательствах, хотя иногда и подыскивает их</p>
<p>М. Холл, Б. Боденхамер</p>	<p>Убеждения – мысли, осознанные или неосознанные, которые превратились в обобщение, касающееся причинности, смысла, «я», других, поведения, идентичности и т.д.. Убеждения относятся к миру и деятельности в нем. Мы руководствуемся убеждениями при восприятии и интерпретации реальности. Убеждения тесно связаны с ценностями.</p> <p>Убеждение» отличается от «мысли» тем, что является подтверждающей мыслью о другой мысли</p>
<p>Дж. О’Коннор</p>	<p>Убеждения – обобщения, которые мы делаем относительно других людей, мира в целом и самих себя. Убеждения становятся принципом наших действий. Мы поступаем так, как если бы они были истинными, и они действительно являются истинными для нас</p>
<p>Р. Дилтс</p>	<p>Убеждения – постоянно хранимые в памяти обобщения о: 1) причине, 2) значении и 3) границах: а) окружающего нас мира, б) нашего поведения, в) наших способностей, и г) нашей личности. Убеждения действуют на ином уровне, чем объективная реальность, зачастую путем привязки их к нашей системе ценностей или критериев. Убеждения чрезвычайно трудно изменить, используя обычные правила логики или рациональное мышление</p>

¹ Наша вставка

Из определений Р. Дилтса, Дж. О'Коннора, М. Холла, Б. Боденхамера можно видеть, что обобщение является родовым понятием «убеждения». Т.е. обобщение можно рассматривать как деятельностьную основу становления убеждений.

Обобщение (генерализация) вместе с опущением и искажением, относится к трем «универсалиям человеческого моделирования» [52, с. 280].

«Генерализация, – пишут Д. Гриндер, Р. Бендлер, – одна из трех универсалий человеческого моделирования, благодаря которому человеческий опыт начинает репрезентировать целиком категорию, членом которой он является». Опущение, трактуется ими как «процесс, посредством которого избранные части мира исключаются из репрезентации, созданной лицом, осуществляющим моделирование. В части языковых систем опущение представляет собой трансформационный процесс, в котором происходит удаление частей Глубинной Структуры, не появляющихся в репрезентации Поверхностной Структуры» [52, с. 280].

Под искажением они понимают «процесс, в результате которого взаимосвязи между частями модели отличны от взаимосвязей, которые они должны представлять».

Дж. О'Коннор определяет обобщение как *«процесс, посредством которого один специфический опыт становится репрезентацией целого класса опытов» [223, с. 277].*

М. Холл, Б. Боденхаммер дают аналогичное описание понятия обобщения как *«процесса, посредством которого одно конкретное переживание начинает отражать целый класс переживаний» [305, с. 343].* Опущение рассматривается ими как *«отсутствие части опыта либо лингвистически, либо репрезентативно»*, искажение – как *«процесс моделирования, посредством которого мы неточно отражаем что-то в нашей нервной системе или лингвистике; возникая, может создавать ограничения или ресурсы» [305, с. 340].*

Важно разводить понимание обобщения как генерализации и обобщение как целенаправленного *«продукта мыслительной деятельности, в котором представлены отражения общих признаков и качеств явленной действительности» [142, с. 226].*

При этом необходимо отметить существенную взаимосвязь между указанными тремя универсалиями. Генерализация или обобщение, описанное как процесс репрезентирования, происходит на фоне опускания и искажения некоторых составляющих конкретного опыта. Нужно также учитывать, что само репрезентирование: <V, A, K, D> кодирование и придание смысла данному опыту – происходит в определенном контексте и связано с имеющимися у субъекта в данный временной промежуток ресурсами и состоянием. Например, часто приводится такой пример генерализации: маленький ребенок дотянулся и касается горячего чайника, стоящего на плите. Резкий ожог может привести к обобщению: все, что на плите, опасно. Если прямо перед

этим его действием мама сказала: «Я всегда права, и нельзя делать то, что я не разрешила. Не трогай ничего на плите» – то могут возникнуть убеждения: мама всегда права, на плите ничего никогда нельзя трогать и т. д. Но если перед этим ребенок играл в игру, отдерни ладошку, чтоб ее не накрыли рукой, он сможет быстро среагировать на прикосновение к горячему чайнику и отдернуть руку. В этом случае смысл произошедшего и обобщение могут быть совсем другими.

Исходя из вышеизложенного можно сделать вывод о том, что генерализация является процессом распространения конкретного опыта на содержащий его класс опытов, который осуществляется индивидуумом с некоторой степенью осознания на основе определенных опущений и искажений и отражает его субъектность в некоторых контекстах.

Основываясь на таком понимании обобщения, можно особым образом организовывать образовательные контексты, в которых учащиеся с определенной степенью вероятности, на постоянной основе будут фиксировать обусловленный результат их опыта. При этом необходимо учитывать отмеченную в БПЭ позицию, связанную с тем, что позитивные убеждения предоставляют индивидууму больше возможностей для реализации его жизненных планов.

Таким образом, организовать образовательный контекст необходимо так, чтобы в нем относительно учения формировались позитивные убеждения. Например, такие как: все, что я делаю, как минимум на 51% зависит от меня; я всего могу добиться сам, у меня всегда есть выбор, и я умею его правильно сделать; в мире есть множество ресурсов, их нужно только обнаружить и уметь ими воспользоваться; границы моей свободы не выходят за рамки свободы другого человека; отношение рождает отношение и т. д.

В приведенных выше определениях убеждения есть ссылки на ценности, кроме того, убеждения и ценности отнесены к одному и тому же нейрологическому уровню. В связи с этим возникает необходимость уточнить это понятие.

Большой энциклопедический словарь так описывает понятие «ЦЕННОСТЬ – положительная или отрицательная значимость объектов окружающего мира для человека, социальной группы, общества в целом, определяемая не их свойствами самими по себе, а их вовлеченностью в сферу человеческой жизнедеятельности, интересов и потребностей, социальных отношений; критерий и способы оценки этой значимости, выраженные в нравственных принципах и нормах, идеалах, установках, целях. Различают материальные, общественно-политические и духовные ценности; положительные и отрицательные ценности» [46].

В психологическом словаре усиливается акцент на субъектную сторону понятия: *«ценность – любой объект (в том числе и идеальный), имеющий жизненно важное значение для субъекта»* [142, с. 436].

Важная особенность взаимосвязи ценностей с нейрофизиологией человека отмечена в Философском энциклопедическом словаре со ссылкой на Ф. Ниц-

ше – он «сделал очевидным то огромное значение, которое имеют ценности и ценностные оценки для мировоззрения. Ценностные оценки являются для него «физиологическими требованиями сохранения определенного способа жизни» [309, с. 507].

Ян Макларен также относит ценности к внутренним состояниям, которые включают в себя не только убеждения, но «в них входит также эмоциональный и физиологический компоненты» [199, с. 210].

Под **ценностями** будем понимать *убеждения субъекта, которым он придает жизненно важный смысл и которые неразрывно связаны с его нейрофизиологией*. Из этого следует, что ценности для человека более значимы, чем убеждения, и наиболее устойчивы относительно внешнего воздействия. Разрушение ценностей может привести к сильнейшим эмоциональным, нейрофизиологическим срывам. Выстраиваемые на основании ценностей критерии создают систему фильтров, через которую человек смотрит на мир, определенным образом его видит, слышит и ощущает. Именно эти критерии могут лежать в основании генерализации, опущения и искажения. С нашей точки зрения, только целостный подход к развитию ценностей может дать тот результат, который будет наиболее эффективным для каждой личности. В это должно быть вовлечены семья, школа, но в первую очередь все общество.

Выстраивание необходимого образовательного контекста для развития позитивных убеждений относительно учения, способностей и личностных качеств обучающихся, безусловно, окажет свое положительное влияние на формирование личностно-значимых ценностей. Но для усиления этого воздействия необходимы соответствующие контексты в семье и обществе и учитель, понимающий и владеющий инструментами, относящимися к внутренним факторам эффективного учения.

2.4 Метапрограммы как внутренние факторы, определяющие эффективность учения обучающегося

К внутренним факторам второго уровня относятся также метапрограммы, о которых У. Вудсмолл в предисловии к работе М. Холла и Б. Боденхамерра «51 метапрограмма» сказал: – *«Вероятно, метапрограммы – это величайший вклад, который НЛП внесло в понимание различий между людьми. Только поняв и оценив эти различия, мы можем начать уважать и поддерживать других людей, чьи модели мира резко отличаются от наших. Только поняв различия между людьми, мы можем начать работу по замене враждебности пониманием, а антагонизма – состраданием. Только осознав, что те или иные действия, совершаемые другим человеком, вовсе не имеют целью навредить нам, а являются его фундаментальным паттерном поведения, мы можем приступить к замене конфликта сотрудничеством»* [305, с. 9].

Начало исследования метапрограмм относят к 90 годам прошлого века и связывают с работами Р. Бэндлера и Дж. Гриндера.

В Википедии понятие «метапрограмма» определяют как *«фильтр восприятия, который работает неосознанно. Метапрограммы определяют личностные особенности человека, его ценности, восприятие и поведение. Фильтры восприятия сортируют воспринимаемую информацию, перед тем как она попадает в сознание и попадает под взор осознанного внимания»*.

С. Бавистер и А. Викерс также рассматривают метапрограммы как *«перцептуальные фильтры, которые помогают нам организовывать мыслительный процесс и определяют, куда нам следует направить внимание»* [27, с. 325].

Под метапрограммами М. Холл и Б. Боденхаммер понимают *«ментальные/перцептивные программы для сортировки стимулов и акцентирования на них внимания; фильтры восприятия, которые направляют внимание; иногда «нейро-сортировки» или метапроцессы»* [305, с. 342].

Нельзя не отметить, что авторы, поясняя понятие метапрограммы утверждают, что *«это такие программы в нашем мыслительном аппарате, которые функционируют на уровне, выходящем за рамки нашего содержательного мышления, и представляют собой сортирующие устройства, или паттерны, которые мы используем при восприятии, отборе, фиксации и обработке окружающих нас стимулов»* [305, с. 27]. И поясняя это, говорят *«Метапрограммы – как метаформаты, или ментальные коды, информирующие сознание о том, как обрабатывать/форматировать информацию»* [305, с. 119].

Необходимо также учитывать, что метапрограммы – это перцептивные (от лат. perceptio – представление, восприятие) программы, т.е. программы представления и восприятия, а восприятие *«является контекстнозависимым – в зависимости от контекста в совокупности ощущений, составляющих восприятие, выделяется тот или иной приоритет, влияющий на расстановку акцентов в восприятии»*¹.

Р. Р. Хок так образно раскрывал смысл метапрограмм: *«ваши органы чувств постоянно бомбардируются миллионами частиц информации, поступающих от смешанных стимулов, воздействующих на вас в каждый отдельно взятый момент. Мозг просто не способен сознательно² обработать их все. Поэтому он организует этот завал сенсорных данных в блоки, обретающие форму и значение. Это и есть то, что психологи определяют как восприятие»*. И далее, *«Если вдруг механизмы сенсорной фильтрации перестали бы функционировать, то в мире все стало бы столь перепутано, что вы были бы потрясены и вероятно, не способны выжить в нем»* [303, с. 65, 68].

Исходя из вышеизложенного вслед за Дж. О'Коннором и Мак-Дермотом можно утверждать, что *«паттерны³ метапрограмм представляют собой*

¹ <http://ru.wikipedia.org/wiki/Перцепция>

² Наша вставка

³ *Паттерн* (от англ. Pattern – (психология) – 1) набор стереотипических поведенческих реакций или последовательностей действий; 2) объединение сенсорных стимулов как принадлежащих одному классу объектов [<http://ru.wikipedia.org/wiki/Паттерн>].

комбинацию контекста и конкретных присущих данному человеку способов опущения, искажения и обобщения» [305, с. 35].

М. Холл и Б. Боденхаммер предложили классификацию метапрограмм и выделили 5 классов:

1. «Ментальные» метапрограммы или метапрограммы мышления, сортировки и восприятия, которые включают в себя 12 метапрограмм;

2. «Эмоциональные» метапрограммы содержат 7 метапрограмм, *«которые описывают, каким образом наши ментальные процессы запускают эмоции, формируя «эмоциональные» состояния»* [305, с. 121];

3. «Волевые» метапрограммы связаны с желанием человека, его выбором и волей – 9 метапрограмм;

4. Метапрограммы «реакции» охватывают метапрограммы, связанные с реагированием, продуцированием и коммуникацией, всего 11 метапрограмм;

5. Мета-метапрограммы относятся к концептуально – семантическим реальностям, идентичности, времени и т.д. – 12 метапрограмм.

Признавая вслед за У. Л. Вудсмоллом тот *«ценный вклад в типологию самих метапрограмм»* [305, с.12], который сделали авторы, необходимо отметить небесспорность отнесения той или иной метапрограммы к тому или иному классу и формулировку названия¹ самих классов. Не вступая в дискуссию с авторами, так как это выходит за рамки нашего исследования, мы будем использовать несколько скорректированную классификацию метапрограмм.

В контексте нашего исследования нас интересуют те метапрограммы, которые непосредственно влияют на развитие учения обучающегося. Понимание их структур и функций позволяет так организовать процесс обучения, чтобы сделать эти метапрограммы доступными сознанию, а также эффективным инструментом учения.

Среди «ментальных» метапрограмм можно выделить:

1. Метапрограмму, ориентированную на предпочитаемый индивидуумом размер информации – стиль рассуждений².

Размер информации представляется в виде противопоставлений общий план – специфика, глобальность – детали, абстрактность – конкретность.

Описывают три стиля. Два логических. Дедуктивный, когда человек начинает с обобщенного взгляда на информацию и затем движется к конкретным проявлениям этого общего, к частностям. Этот процесс еще называют процессом разукрупнения, когда определяются общие принципы и на их основе происходит разукрупнение для приложения этих принципов к конкретным ситуациям. Движение в обратном направлении от частного к общему характерно для людей предпочитающих индуктивный стиль. Данный стиль предполагает *«способность укрупнять, находя смысл, связи и отношения между мелкими элементами»* [305, с. 87]. Также дедуктивный стиль может быть основан

¹ Это может быть связано с неточностью перевода.

² Нумерация метапрограмм соответствует нумерации источника.

на логике уточнения, а индуктивный – на логике дополнения, в терминологии О. С. Анисимова [11].

Абдуктивный (abduction – буквально «похищение», «умыкание») стиль рассуждений предполагает использование метафор, аналогий *«для выражения абстракции нового, высшего уровня»* [305, с. 86]. По мнению Ч. С. Пирса, который ввел этот термин, *«абдукция не является результатом логической работы в ее традиционной форме, а возникает как озарение»*, абдукция характерна для творческого мышления [45, с. 7].

Необходимо также отметить, что отсутствие логических стратегий во внутреннем опыте индивидуума может приводить к тому, что его рассуждения так и остаются на уровне общих рассуждений, обобщений, абстракций, оторванных от реальности. И наоборот, он может погружаться в мир деталей, не видя и не находя связей между ними, не умея выйти за их границы, не понимая смыслов и значений, стоящих за этими частностями.

2. Метапрограмму, обозначенную как типы связи, предпочитаемые субъектом относительно внешней и внутренней информации.

Типы связи, ориентированные на оппозиции известное – неизвестное, тождество – различие, согласие – несогласие. Т.е. человек при чтении, прослушивании, просмотре некоторой информации на неосознанном уровне акцентирует свое внимание на той ее части, которая ему знакома, совпадает с тем, что он знает, или думает по какому-либо поводу, или на той части, которая ему не знакома, не совпадает, отличается от того, что он знает.

Считается, что *«данная метапрограмма играет доминирующую роль в формировании нашего общего стиля мышления, а также мировоззрения»* [305, с. 90].

3. Метапрограмму, задающую ведущий и/или осознаваемый тип репрезентативной системы, которые мы обсуждали выше.

4. Метапрограмму стиля сбора информации, она отражает ориентацию человека на внешнее или внутреннее информационное пространство или ориентацию, которой характерна смена фокусировки внимания внешнее – внутреннее, внутреннее – внешнее. Описывается терминами аптайм/даунтайм (внешнее/внутреннее время).

9. Метапрограмму, определяющую типы фокусировки, которые описываются в границах помехоустойчивого и непомехоустойчивого (экранирующего/неэкранирующего) внимания.

10. Метапрограмму, обуславливающую *«работу «мыслительного аппарата» в аспекте философской направленности, которая колеблется между вопросами «почему» произошло то или иное событие и «что» оно означает с точки зрения причин и источника, с одной стороны, и «как» иметь с ним дело – с другой»* [305, с. 111].

11. Метапрограмму, фиксирующую тип структурирования реальности, которая может быть описана в пределах позиций статичности или процессуальности. *«Человек осмысляет территорию «реальности» как нечто стати-*

ческое, постоянное, состоящее из объектов, устойчивое, вечное и т. д. или как нечто меняющееся, состоящее из процессов, наполненное движением и т. д.» [305, с. 113].

Необходимо отметить, что данная метапрограмма относится к уровню убеждений о том, каков этот мир – он стабилен или изменчив. Отсюда следует то большое влияние, которое оказывает эта метапрограмма на формирование других фильтров. Исследования (Р. Бэндлер, Р. Дилтс, Дж. О’Коннор, М. Холл и др.) показывают зависимость между типом структурирования реальности и предпочитаемым уровнем детализации (метапрограмма 1) и философской направленностью на «почему» или «как» (метапрограмма 10) и т. д.

С точки зрения исследования системообразующих факторов учения важным является определение зависимости между метапрограммами в последовательности их запуска при ориентации в ситуациях. Модель такой зависимости и последовательность запуска метапрограмм представлена на рис. 19

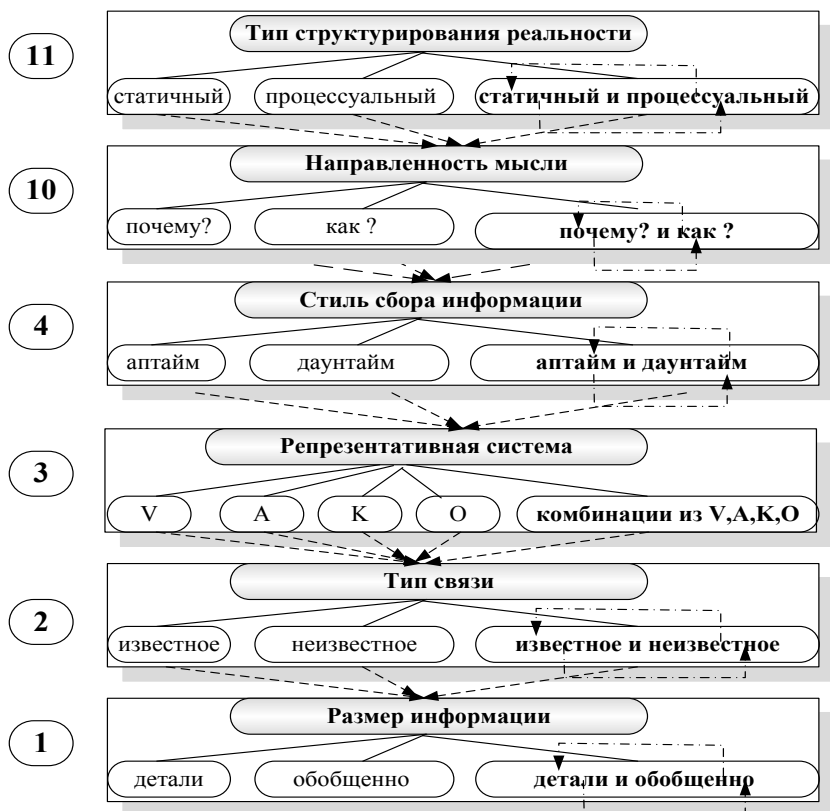


Рис. 19. Модель последовательности запуска метапрограмм в неосознаваемой части ориентировочной части деятельности – метаориентировочная часть деятельности

Представленные метапрограммы имеют непосредственное отношение к деятельности субъекта, в том числе и учащегося, к его эффективности. Рассмотрим эти отношения, предварительно уточнив структуру любой деятельности.

Структура деятельности учащегося и ее взаимосвязь с метапрограммами

П. Я. Гальперин, Н. Ф. Талызина и др. выделяют в деятельности три нелинейно взаимосвязанных части: ориентировочную, исполнительскую и контрольно-корректировочную, причем *«исполнение в решающей степени зависит от ориентировки субъекта»*, при этом *«она (ориентировочная часть)¹ является управляющей частью»* [64, с. 148].

Ориентировочная часть действия рассматривается как сложная полисистемная (в терминологии Г. П. Щедровицкого) структура, в ней *«различаются две большие системы – это мотивационная ее часть и собственно операционная. Операционная часть – это часть, в которой представлен состав действий»* [64, с. 148].

Понятие «мотив» рассмотрено выше, а **мотивирующая направленность** отражается в метапрограмме № 20, которая может быть представлена следующими противопоставлениями: навстречу/от; приближение/избегание; будущие возможности/ прошлые достижения. [305, с. 146]

Мотив, как отмечалось ранее, является реакцией на возникшую потребность, которая обусловлена рассогласованием наших критериев, ценностей, убеждений с реальностью (см. рис. 45). Он либо влечет субъекта к притягательным ценностям, которые *«включают в себя позитивные выгоды и поэтому они манят человека в будущее»*, либо если ценности отталкивающие, *«содержат негативные моменты»* [305, с. 146], то человек их избегает. Кроме того, *«мотив – это, так сказать, причина интенсивности, с которой работает испытуемый»*, но *«это не только энергетический, но и ориентирующий момент, т. е. момент направляющий, выделяющий в предмете действия и в самом действии то, что важно для испытуемого»* [64, с. 196].

Аналогичные критерии заложены в метапрограмму 23 – модальные операторы обоснования, которая представлена оппозициями: **необходимость/ возможность; «кнут/пряник»**.

Исходя из вышеописанного и контекста исследования системообразующих факторов, влияющих на развитие учения обучающего, еще большее значение приобретают слова А. Н. Леонтьева о том, что *«главный вопрос заключается в том, что именно и как именно санкционируется: исполнительный акт, отдельные действия, направленность деятельности, а может быть, направленность всей жизни человека»* [178]. Таким образом, метапрограммы мотивации не только санкционируют исполнительный акт, но и оказывают влияние на операционную часть ориентировочной деятельности. Вопрос эффективной внутренней мотивации частично рассмотрен выше.

¹ Наша вставка

Четыре основных компонента задают операционную составляющую ориентировочной части деятельности:

- I. Построение, уточнение картины, модели данной ситуации.
- II. Определение смысла отдельных компонентов и всей ситуации в целом относительно «актуальных интересов действующего субъекта» или «значения для основной, актуальной потребности субъекта» [64, с. 149].
- III. Составление плана действий, направленных на достижение поставленных целей, причем «каждое действие имеет свой продукт и этим продуктом характеризуется» на основании «характерных показателей» [64, с. 157].
- IV. «Регуляция действия в процессе его выполнения», которая включает в себя мониторинг и «наметки коррекции» [64, с. 149].

Рассмотрим некоторые взаимосвязи операционной части ориентировочной деятельности и вышеуказанных метапрограмм.

Любая ситуация, в которой оказывается человек, еще до построения, уточнения ее картины, ее моделирования (компонент – I) «пропускается» им на бессознательном уровне через фильтр 11 (см. рис. 19). Т. е. в зависимости от нашей внутренней позиции, актуальная для нас ситуация является или чем-то стабильным и не зависящим от нас, или неким процессом, который имеет начало, свою структуру и свой конец и который может быть подвергнут трансформациям или коренным изменениям. В качестве примера можно рассмотреть некое состояние человека, связанное с его чувствами: любовь, гнев, горе и т. д. В первой позиции (11₁) гнев, горе – наши неразделимые спутники и мы ничего не можем с ними сделать, во второй позиции (11₂) они являются процессами и, следовательно, ими можно управлять. Люди, говорящие, что их любовь разбита, и говорящие, что их любовь находится в завершающей фазе, смотрят на мир сквозь оппозиционные фильтры статичности и процессуальности: картины их ситуации, смыслы, которые они в них вложат, будут разительно отличаться. При этом позиция (11₁) затрудняет или делает невозможным переход ко II компоненту ориентировочной части деятельности, так как картина ситуации в сознании этого человека целостная, неразделимая, монолитная: она статична.

После того как ситуация пропущена через какую-либо позицию фильтра 11, включается¹ метапрограмма 10. В зависимости от внутренних установок индивидуума и контекста он будет искать причины и источники ее возникновения, отвечая на вопрос почему?, или, отвечая на вопрос как?, станет *«больше фокусироваться на решении, чем на проблеме»* [305, с. 112]. Отвечая на поставленные сознательно или бессознательно вопросы, субъект ищет ответы либо в своем внутреннем (даунтайм), либо во внешнем мире (аптайм), что определяется фильтром 4: стиль сбора информации.

¹ Включается условно, это просто оборот речи, чтобы обозначить последовательность. На самом деле, так как метапрограммы работают на бессознательном уровне, они могут срабатывать одновременно.

Наши рассуждения можно распространить на оставшиеся метапрограммы, но уже сейчас очевидно, что они предшествуют I компоненту операционной части ориентировочной деятельности. Более того, они как бы задают надобъектное, надситуативное ориентирование индивидуума, которое можно назвать **контекстно-зависимым метаориентированием**. При этом разобранные сценарии развертывания метапрограмм в их крайних спектрах предопределяют некоторую степень когнитивной, аффективной и мотивационной ригидности индивидуума. Наличие третьей позиции представленных метапрограмм (рис. 19) в субъектном опыте индивидуума позволяет ему быть наиболее гибким относительно актуальной для него ситуации. Таким образом, учитывая метапрограммы их позиции в образовательном контексте, учитель, исследователь получает важнейшие основания и инструменты для развития учения обучающегося, развития познавательной гибкости его личности и развития системы обучения в целом.

Как отмечалось выше, ориентировочная часть действия управляет исполнительной частью, которая, в свою очередь, зависит от метапрограмм реакции, волевых, эмоциональных и мета-метапрограмм. Кроме того, важным аспектом исполнительной части является форма, в которой она совершается: индивидуальная и/или групповая.

Отметим те метапрограммы, которые играют наиболее существенную роль в деятельности и взаимодействующей составляющей обучения.

Метапрограммы реакции – 30, 32, 35, 37 – являются фильтрами, которые организуют наше взаимодействие и наши реакции при общении и работе с другими людьми.

30-ю метапрограмму можно обозначить как позиционирование в коллективе, она «*связана с тем, как человек воспринимает и осуществляет работу с другими людьми в ситуации, ориентированной на выполнение задания*» [305, с. 177, 178]. Метапрограмма может фокусироваться на одном из следующих предпочитаемых стилей – независимый/командный игрок/руководитель, которые, как и все метапрограммы, зависят от контекста.

М. Холл и Б. Боденхамер указывают на пять возможных фильтров (см. табл. 21), которые определяют в зависимости от ответов на следующие вопросы:

- I. *Знаете ли вы, что вам необходимо для, того чтобы испытывать позитивные чувства и успешнее функционировать при выполнении данного задания?*
- II. *Знаете ли вы, что необходимо другому человеку для более успешного функционирования?*
- III. *Легко ли вам сказать человеку, что ему необходимо для достижения успеха¹?* [305, с. 178]

¹ Мы несколько скорректировали вопрос, и ответы во второй позиции, так как есть расхождение с дальнейшим текстом, эти некорректности мы относим к переводу.

**Классификация фильтров и идентификации
в зависимости от ответов на вопросы I, II, III**

№	I	II	III	Фильтр	Идентификация
1	да	да	да	я и другие	руководитель
2	да	да	да/нет	я, но не другие	потенциальные руководители
3	да	нет	нет	только я	независимый работник
4	нет	да	да/нет	только другие	зависимые работники
5	иногда	иногда	иногда	успех группы в целом	командный игрок

• 32-я метапрограмма отражает общую реакцию на людей, информацию, ситуации, события. Реакции представлены следующими противопоставлениями: конгруэнтность/неконгруэнтность; сотрудничество/соперничество¹;

Поясним некоторые термины. Под конгруэнтностью понимают состояние целостности и полной искренности, когда все части личности работают вместе, преследуя единую цель [223, с. 275]. Конгруэнтность можно также описать как одну целостную реакцию личности на некоторый стимул. Неконгруэнтность нескольких симультанно протекающих реакций на один стимул. Состояние неконгруэнтности (внешне наблюдаемое рассогласование вербальной и невербальной части сообщения) участника коммуникации приводит к затруднению в установлении взаимопонимания.

• 35-я метапрограмма – способ сравнения, которая связана с категориями сравнения: количество/качество. Этот фильтр отражает предпочитаемый субъектом стиль сравнения. При этом первая позиция связана с детализированным восприятием, а вторая – с обобщенным и в то же время глубинным взглядом на принципы и внутренние факторы ситуаций, объектов, информации. В контексте метапрограмм реакции этот фильтр может быть описан ответом на вопрос: «Как вы оцениваете свою работу? Как бы вы оценили особенности своих взаимоотношений? Как вы определяете результативность своей работы? На основании чего?» [305, с. 190].

• 37-я метапрограмма – завершенности, которая отражает потребность субъекта в завершенности или незавершенности действия, деятельности. Эта метапрограмма задает взаимосвязь между нашими ощущениями и результатом какой-либо деятельности при условии ее завершенности или незавершенности. Т. е. «*позволяет ли нам наша операционная система мыслить и чувствовать комфортно при незавершенном геиштальте?*» [305, с. 194].

¹ В работе не рассматриваются относящиеся к этой метапрограмме позиции «полярность и метапозиция», так как это не связано напрямую с нашим исследованием. Хотя вопрос полярной реакции актуален относительно вспомогательных школ.

Волевые метапрограммы в рассматриваемом контексте могут быть представлены:

- метапрограммой 21, которая задает отношение к норме и определяет ориентацию человека на процедуры или на возможности в деятельности. В первом случае люди предпочитают работать по известным схемам, алгоритмам и не всегда готовы их разрабатывать. Во втором случае предпочтение отдается созданию процедур, изменению предлагаемых для работы схем, *«цена альтернативы и творческую деятельность, они скорее будут стремиться к новшествам и иным подходам»* [305, с. 150], используя любые открывающиеся перед ними возможности;

- метапрограммой 22 – тип адаптации, которая заключается в том, стремимся ли мы к *«упорядочиванию, регулированию и контролированию наших жизненных событий»* или *«мы идем по жизни, принимая ее такой, какая она есть»* [305, с. 151]. Первая и вторая позиции обозначаются соответственно как суждение/восприятие или как управление/подстройка.

Данная метапрограмма взаимосвязана с 11 метапрограммой структурирования реальности (статичность/процессуальность).

Эмоциональные метапрограммы:

- 16-я метапрограмма, отражающая тип соматической (телесной) реакции от низкой до высокой активности и обозначаемая через термины инертная/рефлексивная/активная. Данная метапрограмма увязывает нейрофизиологию человека, скорость протекания соответствующих процессов, наличие и степень ресурсных состояний и задаваемые ими эмоциональные установки на тот или иной стиль работы с информацией. Инертный стиль предполагает незначительную переработку информации, отсутствие желания (сил, энергии) заниматься такой деятельностью. Рефлексивный стиль отличается вдумчивой, кропотливой и неторопливой работой с информацией. Энергичная, быстрая, импульсивная обработка информации свойственна индивидуумам с активной реакцией;

- метапрограмма 17, которую можно обозначить как фильтр согласия, определяющий форму, модальность и субмодальность воспринимаемой информации, которые придают ей убедительности или правдоподобия для данного человека. Она описывает фильтры, которые заставляют нас соглашаться с данной информацией, верить тому, что она верна.

В ней описаны репрезентации принятия информации: убедительные образы, звуки, ощущения и/или наличие смысла. Т. е. одним людям, для того чтобы принять информацию, достаточно того, чтобы она в их глазах выглядела убедительно, другим – звучала убедительно, третьим нужно прочувствовать ее правильность, четвертым важно совершать действия с ней, но кому-то необходимы различные комбинации и последовательности сенсорного и деятельностного предъявления этой информации. Есть же люди, которые в дополнении к этому должны понять ее смысл и значение, но есть и те, которые сразу

в целом, может быть на интуитивном уровне, воспринимают смысл и значение информации, и это приводит их к принятию этой информации, согласию с ней.

Одним из критериев принятия информации часто служит некое чувство, которое сопоставляют с уверенностью.

Мета-метапрограммы «*функционируют выше и за рамками всех специфических метапрограмм*» [307, с. 200], поэтому оказывают структурирующее воздействие на становление и реализацию субъектного опыта человека в целом.

Рассматривая мета-метапрограммы с точки зрения нейрологических уровней, мы можем часть из них определить как имеющие отношение к уровню идентичности 42, 43, другие как формирующие уровень убеждений, ценностей, критериев – мета-метапрограмму 40 и мета-метапрограммы 46, 47, 48 определить как входящие в систему способностей (табл. 22).

Таблица 22

Нейрологические уровни и мета-метапрограммы

Нейрологический уровень	№	Мета-метапрограмма	Позиции
Идентичность	42	самооценка	низкая/высокая, условная/безусловная
	43	уверенность в себе	низкая/высокая
Ценности, убеждения, критерии	40	ценности	системы убеждений, эмоциональные потребности
Способности	47	кодирование ¹ «времени»	«рядом со временем»/ «сквозь время»
	46	сортировка «времени»	прошлое/настоящее/будущее
	48	доступ ко «времени»	случайный/последовательный

Как отмечалось ранее, учение человека определяется его субъектным опытом. Следовательно, вопрос его развития неразрывно связан с приоритетом тех или иных метапрограмм, которые закладывают основу внутренней нейрологической иерархии индивидуума. Кроме того, важнейшим аспектом развития личности связан с двойственным характером формирования содержания его нейрологических уровней. С одной стороны, это формирование происходит на основании прошлого опыта человека и идет по восходящей от окружения, способностей к убеждениям, ценностям и т.д., с другой – настоящие и будущие проявления, деяния субъекта связаны нисходящим воздействием нейрологических уровней (см. рис. 20).

¹ В терминологии М. Холла «ощущение времени»

Таким образом, метапрограммы «времени» играют существенную роль в становлении личности человека.

Основополагающим в этой мета-метапрограмме является не осознаваемая субъектом внутренняя стратегия кодирования «времени», которую он может выявить только при определенной работе с ним специалиста.

Раскрытию вопроса о внутреннем пространственном структурировании информации с учетом временных характеристик посвящены работы Т. Джеймса и У. Вудсмолла, разработавших терапию временной шкалы, С. Андреаса и К. Андреас анализирувавших влияние переструктурирования временных линий на эффективность жизнедеятельности людей. Исследовали и популяризовали применение линий времени в психотерапии, менеджменте Дж. О'Коннор и Д. Сеймор, С. Бавистер и А. Винкер, М. Холл и Б. Боденхаммер и др.

Мета-метапрограмма 47, обозначенная М. Холлом и Б. Боденхаммером как ощущение «времени» является способом, «*которым мы кодируем свое ощущение исторического «времени» и его продолжительность от события к событию за определенный период, – и способ, – создает наш репрезентативный образ этого времени*» [305, с. 220].

Т. Джеймс в своей книге «Основы личности» [223] представил два наиболее распространенных типа линий времени. Один из них был назван «рядом со временем» (рис. 22), и для него характерно протяженное расположение информационно-временных блоков перед субъектом, при этом в его поле зрения находится как информация, отнесенная к прошлому, настоящему, так и вероятностному будущему. Второй тип линии времени назван «сквозь время» (рис. 21). Он позиционируется как линия, проходящая через человека, причем прошлое (как правило) находится за ним, будущее перед ним, а сам он постоянно находится в настоящем.



Рис. 20. Связь временных характеристик и формирование нейрологических уровней

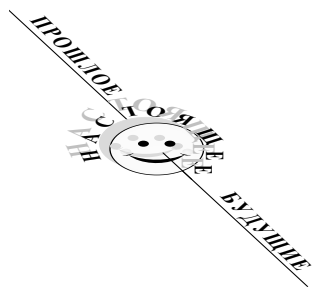


Рис. 21. «сквозь время»



Рис. 22. «рядом со временем»

Такое кодирование «времени» отмечают Дж. О» Коннор и Д. Сеймор характерно для людей восточных и особенно арабских стран: «*Будущее выглядит очень похожим на целый ряд «сейчас», так что пропадает необходимость действовать безотлагательно. Ведь существует гораздо больше кадров «сейчас», из которых исходит срочность*» [223, с. 175]. Для людей, модель восприятия времени которых является «рядом со временем», характерно «последовательное, линейное представление о времени. Они будут сами приходить в точно назначенное время и требовать такой точности от других. Люди этого типа чаще всего сохраняют свое прошлое в виде диссоциированных картинок» [223, с. 175], слайдов, фильмов.

Позиции «сквозь время» в основном соответствует ассоциированная кодировка воспоминаний. Т. е., вспоминая какие-либо события, человек получает доступ к большому спектру ощущения, чувств, которые он испытывал в соответствующей ситуации.

Наши исследования взаимосвязи эффективности учения обучающихся, эффективности жизнедеятельности взрослых людей, их целеустремленности и способов кодирования «линий времени» в их внутреннем информационном пространстве подтверждают выводы С. Андреаса, К. Андреас [4] и др. о существовании такой взаимосвязи, которая обусловлена большим разнообразием репрезентаций времени, чем перечисленные выше два типа. При этом следует отметить, что позиция «рядом со временем» относится к одной из наиболее эффективных стратегий внутреннего кодирования восприятия времени.

Метапрограммы 46 и 48 зависят от субмодальных настроек линии времени, и, следовательно, при оптимальной ее кодировке или перекодировке указанные метапрограммы имеют или приобретут необходимую эффективность.

Мета-метапрограммы 42 – самооценка и 43 – уверенность в себе играют существенную роль в самоподтверждении идентификации человека.

Различные источники, трактуя понятие «самооценка», выделяют в нем те или иные его существенные стороны. Приведем их, сведя в единую таблицу (табл. 23).

Дефиниции понятия самооценка

Источник	Трактовка понятия
Психологический словарь http://psi.webzone.ru/st/102000.htm	Самооценка – <i>ценность</i> , которая приписывается индивидом себе или отдельным своим качествам. В качестве основного критерия оценивания выступает система личностных смыслов индивида. Главные функции, которые выполняются самооценкой: регуляторная, на основе которой происходит решение задач личностного выбора, и защитная, обеспечивающая относительную стабильность и независимость личности. Значительную роль в формировании самооценки играют оценки окружающих личности и достижений индивида
Глосарий. ru http://www.glossary.ru/cgi-bin/gl_sch2.cgi?RRgsuu.ltqo	Самооценка – <i>оценка</i> человеком себя самого, своих качеств, возможностей, способностей, своего места среди других людей. Самооценка влияет на эффективность деятельности человека и дальнейшее развитие его личности
Большая психологическая энциклопедия.	Самооценка – это та <i>оценка</i> , которую дает себе личность; она включает понимание личностью себя и своих реальных возможностей и присущих этой личности качеств, достоинств и недостатков, также понимание исполняемых этой личностью социальных ролей
Большой психологический словарь.	САМООЦЕНКА (<i>англ.</i> self-esteem) – ценность, значимость, которой индивид наделяет себя в целом и отдельные стороны своей личности, деятельности, поведения. С. выступает как относительно устойчивое структурное образование, компонент Я-концепции, самосознания и как процесс самооценивания. Основу С. составляет система личностных смыслов индивида, принятая им система ценностей. Рассматривается в качестве центрального личностного образования и центрального компонента Я-концепции
БСЭ	Самооценка, <i>оценка</i> личностью самой себя, своих возможностей, качеств и места среди других людей. Относясь к ядру личности, С. является важнейшим регулятором её поведения. От С. зависят взаимоотношения человека с окружающими, его критичность, требовательность к себе, отношение к успехам и неудачам. С. связана с уровнем притязаний человека, т. е. степенью трудности достижения целей, которые он ставит перед собой. Расхождение между притязаниями человека и его реальными возможностями ведёт к неправильной С., вследствие чего поведение личности становится неадекватным (возникают эмоциональные срывы, повышенная тревожность и т. д.). С. получает объективное выражение и в том, как человек оценивает возможности и результаты деятельности других людей.»

Источник	Трактовка понятия
В. В. Столин .	Самооценка – это <i>оценивание</i> личностью своих возможностей, качеств и места среди людей. Она является осознанием собственной идентичности независимо от меняющихся условий среды, проявлением самосознания индивидуума. Самооценка существенно влияет на эффективность деятельности и на становление личности на всех этапах развития.
К. Хорни. Самосознание. – М., 1996.	Самооценка является сложным личностным <i>образованием</i> и относится к фундаментальным свойствам личности. В ней отражается то, что человек узнает о себе от других, и его собственная активность, направленная на осознание своих действий и личностных качеств
М. Холл, Б. Боденхаммер.	Самооценка (самоуважение) – это <i>оценка</i> собственной значимости, достоинств и бытия, связанного с нашим онтологическим «я». ... оценка человеком своего «я» (личности) или ее отсутствие проистекают из его убеждений и ценностей, касающихся существования человека как личности
Н.Н. Коган. Возможные перспективы в разработке психодиагностических методик исследования самооценки личности. http://flogiston.ru/articles/general/kogan4	Самооценка личности, основываясь на <i>представлении</i> индивида о самом себе, формирует ядро личности в процессе социализации, в процессе деятельности и межличностного взаимодействия
http://psylive.ru/?mod=psydictionaries&id=3806&lt=17	Само-оценивание (self-evaluation) – элемент поведенческой теории самоконтроля, авторы Ф. Н. Kanfer, D. Meichenbaum. Процесс применения определенных критериев к данным, полученным в само-восприятии. В результате каждого отдельного акта само-оценивания выносится суждение о степени достижения ожидаемого результата. На основе само-оценивания строится само-подкрепление

Рассматривая эту мета-метапрограмму в аспекте педагогической действительности, важно сформулировать условия, в которых будет проходить формирование наиболее эффективного варианта этого фильтра. Для этого, анализируя понятие «самооценка» необходимо определиться под каким углом его можно рассматривать.

В интервью¹ Виктору Лошаку известный врач А. В. Волков сказал: «Человек – это процесс, а не портрет». Это высказывание достаточно четко описывается метапрограммой 11, сквозь призму которой мир или статичен, или процессуален, или находится в сбалансированном отношении статичности

¹ http://www.google.ru/url?sa=t&ct=res&cd=1&url=http%3A%2F%2Fwww.mn.ru%2Fissue.php%3F2002-51-30&ei=mde6RoqFO6DGnAOvn_gS&usq=AFQjCNGPFxcnd-iuRcipAgHtwRrqAUTUWw&sig2=CUmhuPApQII9WimxjW6KrQ

и процессуальности. Термины «оценка» и «оценивание» отражают эти два спектра фильтрования действительности.

Если оценка – это некий застывший факт (портрет), то оценивание есть процесс. Организуя мониторинг образовательного процесса с этой точки зрения, учитель позволяет учащимся через обобщения прийти к осознанию того, что человек меняется, развиваются его качества и у него всегда есть возможности еще большей реализации и личностного роста.

Кроме того, как показывают исследования, ребенок видит мир и себя в нем так, как он этому научится [322, с. 66–77]. Поэтому, запечатлевая в своем субъектном опыте самооценку как оценивание, как процесс, ориентированный на получение обратной связи относительно того, что конкретно делается, личность получает возможность сопоставлять себя, свои способности, ценности, качества не вообще, а в зависимости от конкретных контекстов и всегда с самим собой.

Адекватное оценивание возможно лишь при наличии четких критериев. Таким образом, процесс учения школьника необходимо организовывать так, чтобы он всегда имел доступ ко всем критериям, на основе которых учитель оценивает его деятельность. При этом сами критерии ему требуется усвоить до или во время первичного формирования деятельности, развития качеств, и дальнейшее оценивание должно происходить с приоритетом учащегося: с начала он, затем оценивание учителем. При этом важным является установление общего понимания учителем и учащимся того, что оценивание обладает временным статусом «здесь и сейчас» и служит лишь одной цели – установлению на основании определенных критериев обратной связи между тем, что должно быть, и тем, что есть в данный момент.

В психологии (БСЭ) самооценку связывают с притязаниями. Психолог У. Джемс определял самооценку как соотношение успеха к притязаниям. При сбалансированном соотношении притязаний и успеха самооценка, выраженная в процентах, будет близка или равна 100%. Таким образом, структура содержания образования в единстве с образовательным процессом должна быть выстроена так, чтобы каждый учащийся в каждой конкретной педагогической ситуации мог с успехом реализовать свои притязания.

Под содержанием образования понимается *«социально и личностно детерминированное, фиксированное в педагогической науке представление о социальном опыте, подлежащем усвоению подрастающим поколением»* [139, с.а40].

Сводя воедино наши рассуждения, можно говорить о том, что в контексте образования формирование рассматриваемого фильтра в его наиболее эффективной форме должно осуществляться при следующих необходимых условиях:

- оцениванию (самооцениванию) придается значение только обратной связи относительно результативности деятельности, осуществляемой в некотором контексте;
- оценивание (самооценивание) отражает временное состояние «здесь и сейчас»;

- оценивание (самооценивание) осуществляется на основании согласованных между учителем и учащимся четких однозначных критериев с приоритетом самооценивания;

- структура содержания образования и образовательный процесс выстроены так, что способствуют согласованию притязаний и успехов учащегося.

Мета-метапрограмма – 43 – «уверенность в себе» непосредственно связана с самооцениванием, которое отнесено к возможностям человека проявить себя в тех или иных ситуациях. Рассмотрим трактовки этого понятия (см. табл. 24).

Таблица 24

Трактовка понятия «уверенность в себе»

Источник	Трактовка понятия
Психологический словарь http://psi.webzone.ru/st/115900.htm	Уверенность в себе – готовность человека решать достаточно сложные задачи, когда уровень притязаний не снижается только из за опасений неудачи. Если уровень способностей значительно ниже тех, которые требуются для намеченного действия, то имеет место самоуверенность.
Большая психологическая энциклопедия.	Уверенность в себе – это самооценка человека, реально сопоставимая для достижения поставленной цели или решения какой-либо проблемы. Излишняя самоуверенность и неуверенность в себе ведут к неадекватной оценке ситуации и, как правило, к неудовлетворенности в первом случае достигнутым результатом, а во втором ввиду непреодоления намеченного приводит к отрицательным эмоциям, фрустрации. Постепенный переход в сторону увеличения от достигнутого ведет к тренировке самооценки и повышению уверенности в себе
М. Холл и Б. Боденхаммер.	Уверенность в себе – это чувство компетентности, относящееся к нашим навыкам, способностям поступкам
Википедия http://ru.wikipedia.org/wiki/Уверенность_в_себе	Уверенность в себе – свойство личности, ядром которого выступает позитивная оценка индивидом собственных навыков и способностей как достаточных для достижения значимых для него целей и удовлетворения его потребностей. Основой для формирования такого рода оценок служит достаточный поведенческий репертуар, позитивный опыт решения социальных задач и успешного достижения собственных целей (удовлетворения потребностей). Для формирования уверенности в себе важен не столько объективный жизненный успех, статус, деньги и т. д., сколько субъективная позитивная оценка результатов собственных действий и оценки, которые следуют со стороны значимых людей. Позитивные оценки наличия, «качества» и эффективности собственных навыков и способностей определяют социальную смелость в постановке новых целей и определении задач, а также инициативу, с которой человек берется за их выполнение. В структуре уверенности в себе можно выделить три важнейших компонента: общую уверенность в себе, социальную смелость и инициативу в социальных контактах (Ромек В. Г., 1998)

Большой психологический словарь.	УВЕРЕННОСТЬ В СЕБЕ (<i>англ.</i> self-reliance) – переживание человеком своих возможностей, как адекватных тем задачам, которые перед ним стоят в жизни, так и тем, которые он ставит перед собой сам. У. в с. в к.-л. виде деятельности имеет место в тех случаях, когда самооценка человека в этом виде деятельности соответствует его реальным возможностям. Если самооценка выше или ниже реальных возможностей, имеет место соответственно самоуверенность или неуверенность в себе. У. в с. (равно как неуверенность или самоуверенность) может проявляться в отдельных видах деятельности или отношениях к действительности, но может стать и устойчивым качеством личности, распространяясь на те виды деятельности, в которых у человека нет еще опыта
----------------------------------	--

Вышепредставленные дефиниции понятия «уверенность в себе» в качестве родового используют внешне различные понятия, такие как готовность решать, свойство личности, переживание своих возможностей, самооценка, чувство компетентности. Но эти различия нивелируются дальнейшими уточнениями, из которых явствует, что ключевыми словами в определении рассматриваемого понятия являются: некая цель, проблема; возможность ее достижения, разрешения на основании имеющихся способностей; оценивание человеком этой ситуации.

В понятии «уверенность в себе» ключевым является термин «уверенность» (см. табл. 25). Рассмотрим понятие «уверенность».

Таблица 25

Дефиниции понятия «уверенность»

Словарь Ожегова	Уверенность – твердая вера в кого-что-нибудь, убежденность
Словарь Даля	Уверенность, состоянье уверенного в чем-то; вера во что, убежденье
Википедия http://ru.wikipedia.org/wiki/Уверенность	Уверенность – психическое состояние человека, при котором он считает некоторые сведения истиной. Уверенность является психологической характеристикой веры и убеждений человека. Уверенность может быть как результатом собственного опыта личности, так и результатом воздействия извне. Например, уверенность может появиться у человека помимо (а иногда и против) его воли и сознания под воздействием внушения. Чувство уверенности личность может вызвать у себя и путём самовнушения
Е. П. Ильин	Уверенность или неуверенность – это интеллектуальный процесс вероятностного прогнозирования того или иного события, достижение или недостижения цели, вера в себя или потеря токовой.

В рассмотренных определениях понятия «уверенность», есть, с одной стороны, отнесение этого термина к состояниям, с другой – он отнесен к интеллектуальной деятельности, не затрагивающей эмоциональную сферу.

Е. П. Ильин, анализируя понятие «уверенность» утверждает, что оно «не является эмоцией, а следовательно, психическим состоянием».

«Я могу, например, уверенно и совершенно бесстрастно прогнозировать удачу или неудачу на экзамене студента, поражение или выигрыш хоккейной команды, до которой мне нет никакого дела, и т. д. Но и в случае значимой для меня ситуации сам по себе вероятностный прогноз необязательно сопровождается эмоцией. Уверенность в выполнении хорошо освоенного и привычного для меня действия дает мне основание для спокойствия, т. е. отсутствия эмоционального реагирования, а неуверенность вызывает беспокойство, тревогу, т. е. приводит к эмоциональному реагированию. Таким образом, я «чувствую» (ощущаю, воспринимаю) возникшее в результате прогноза эмоциональное состояние, а не сам прогноз, т. е. уверенность или неуверенность в успехе» [113, с. 112].

Но состояния не сводятся только к эмоциям (например, мотивационные, волевые). При этом понятие «состояние» Е. П. Ильин определяет как «целостную системную реакцию (на уровне организма и часто личности) на внешние и внутренние воздействия, направленную на сохранение целостности организма, личности¹ и обеспечение его жизнедеятельности в конкретных условиях обитания». [113, с. 18–19], что согласуется с нижеперечисленными дефинициями (табл. 26).

Таблица 26

Дефиниции понятия «состояния»

<p>Психологический словарь http://dic.academic.ru/dic.nsf/psihologic/1453</p>	<p>Психическое состояние – интегральная характеристика системы деятельностей – индивида, сигнализирующая о процессах их реализаций и их согласованности друг с другом. В качестве основных психических состояний выделяют бодрость, эйфорию, усталость, апатию, депрессию, отчуждение, утрату чувства реальности</p>
<p>http://slovari.yandex.ru/dict/psychlex5/article/PS5/ps5-0229.htm?text=%D1%81%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%8F%D0%BD%D0%B8%D0%B5</p>	<p>Функциональное состояние – интегральный комплекс наличных характеристик тех качеств и свойств организма или отдельных его систем и органов, которые прямо или косвенно определяют деятельность человека. Ф. с. – тоническая составляющая активности отдельных систем, органов или целостного организма, обеспечивающая реагирование на внешние и внутренние воздействия. Функциональное состояние человека – интегративная характеристика состояний человека с точки зрения эффективности выполняемой им деятельности и задействованных в ее реализации систем по критериям надежности и внутренней цены деятельности</p>

¹ Наша вставка

<p>Краткий психологический словарь</p>	<p>Состояние (в общем виде) – это характеристика любой системы, отражающая ее положение относительно координатных объектов среды. Внутренне наблюдаемое состояние – это зафиксированное сознанием субъекта на определенный момент времени интегральное ощущение благополучия (неблагополучия), комфорта (дискомфорта), в тех или иных подсистемах организма или всего организма в целом. Состояние человека выступает регулятивной функцией адаптации к окружающей ситуации и среде</p>
<p>Большой психологический словарь</p>	<p>Состояние когнитивного диссонанса возникает, когда мы осознаем, что действуем или действовали без достаточных на то оснований, в противоречии со своими аттитюдами и убеждениями, когда личностный смысл деятельности и поступков, в терминах А. Н. Леонтьева, не ясен или же неприемлем для нас. Т. к. д. утверждает, что из возможных способов интерпретации и оценки одной и той же ситуации (объектов) и своего поведения в ней человек выбирает те, которые вызывают меньше беспокойства, угрызений совести. Подходящий для иллюстрации Т. к. д. пример переинтерпретации смысла выполняемой деятельности приводил Леонтьев: заключенные-революционеры, которых принуждали копать ямы, естественно, воспринимали эту работу как бессмысленную и неприятную; когнитивный диссонанс был устранен тем, что узники переинтерпретировали работу символически: они стали считать, что роют могилу царизму. Благодаря этой идее появился приемлемый личностный смысл деятельности</p>

Таким образом, спокойствие при 100% уверенности в чем-либо также является системной реакцией организма и, следовательно, подпадает под определение состояния. Кроме того, сам *«процесс вероятностного прогнозирования того или иного события, достижения или недостижения цели»*, вероятностного прогнозирования успешности часто происходит на бессознательном уровне, и именно наша реакция, возникающие ощущения, состояния через нашу кинестетическую систему дают нам сигнал о том, насколько мы уверены.

Возвращаясь к понятию «уверенность в себе» и на основании вышеизложенного можно утверждать, что уверенность в себе, в своих силах, своих способностях порождает определенное состояние, которое пропорционально этой уверенности.

Ориентируясь на это состояние в тех или иных педагогических ситуациях и систематически акцентируя сознание учащихся на нем, мы и они получаем

инструмент для самооценивания ими их уверенности в чем-либо. Т. е. целенаправленно развиваем у учащихся эту метапрограмму.

Метапрограммы (табл. 27) играют важную роль в деятельности человека, во взаимодействии между людьми. Ориентация субъекта на эффективные в соответствующих контекстах позиции фильтров позволит ему наиболее полно раскрыть свои способности и реализовать их. Поэтому необходимо в систему «содержание – процесс» обучения включать в качестве одной из составляющих частей развитие метапрограмм учащегося как основополагающих элементов любой компетентности и личности в целом.

Таблица 27

Типы метапрограмм оказывающих влияние на жизнь в социуме

Тип мета-программ	№	Метапрограмма	Позиции
Мотивационные	20	мотивирующей направленности	навстречу/от; приближение/избегание; будущие возможности/ прошлые достижения
	23	модальные операторы обоснования	необходимость/возможность; «кнут/пряник»
Реакции при общении и работе с другими людьми	30	позиционирование в коллективе	независимый/командный игрок/руководитель
	32	общую реакцию	конгруэнтность/неконгруэнтность; сотрудничество/соперничество
	35	способ сравнения	количество/качество
	37	завершенности	завершенности или незавершенности
Волевые	21	отношение к норме	процедуры/возможности
	22	тип адаптации	суждение/восприятие или как управление/подстройка
Эмоциональные	16	соматические реакции	инертная/рефлексивная/активная
	17	согласие	убедительность / правдоподобие
Мета-мета-программы	17	уверенность в себе	низкая/высокая
	40	ценности	системы убеждений, эмоциональные потребности
	47	кодирование ¹ «времени»	«рядом со временем»/ «сквозь время»
	46	сортировка «времени»	прошлое/настоящее/будущее
	48	доступ ко «времени»	случайный/последовательный

При этом необходимо учитывать, что основой нашего субъектного опыта является наша нейрофизиология.

¹ В терминологии М. Холла «ощущение времени»

2.5 Нейрофизиологические факторы учения, определяющие эффективность обучения. Внешние системообразующие факторы учения

К основным нейрофизиологическим факторам учения, определяющим эффективность обучения, будем относить:

- полушарную асимметрию мозга и функциональную ответственность того или иного полушария за переработку определенного типа информации, а также взаимосвязанное целостное функционирование полушарий мозга;
- нейрофизиологические основания восприятия внешней информации, доступа к внутренней информации и ее переработке;
- нейрофизиологические состояния обучающегося в процессе учения.

Основоположителем систематического изучения специализации полушарий мозга считается Р. Сперри, получивший в 1981 г. Нобелевскую премию за эти исследования. Ему удалось выявить основные различия в работе полушарий головного мозга человека и обнаружить функциональные особенности каждого из них. Большой вклад в исследование этого феномена и феномена асимметрии человека, внесли работы таких ученых, как Ф. Б. Березин, В. Л. Бианки, Н. Н. Брагина, А. Д. Владимиров, Л. С. Выготский, В. А. Геодакян, А. Н. Гусев, Т. А. Доброхотова, А. Р. Лурия, Т. В. Тимофеева, О. К. Тихомиров, Г. П. Удалова, И. А. Козаченко, Е. Д. Хомская, Л. Витгенштейн, Г. Дейч, М. Гэззенига, С. Спрингер и др.

Результаты исследования физиологов и психологов, связанные со специализацией полушарий мозга человека важны для педагогики с точки зрения наиболее адекватной, точно ориентированной организации образовательного процесса относительно этого феномена. Т.е. деятельность учителя и учащихся по работе с учебной информацией должна быть организована так, чтобы в учении обучающегося оба полушария были активизированы и задействованы наиболее оптимальными для этого средствами с использованием соответствующих форм. В этой связи рассмотрим следующие модели спецификаций полушарий мозга, ориентируясь при этом на сенсорные параметры *<V, A, K, O>* восприятия и переработки информации.

В работе Н. Н. Брагиной и Т. А. Доброхотова «Функциональные асимметрии человека» подробно проанализированы важнейшие аспекты функционирования полушарий мозга человека, что имеет неопределимое значение для педагогики в контексте эффективного управления процессом учения обучающегося. Приведем выдержки из этой работы:

*«По гипотезе Л. И. Леушиной, А. А. Невской, М. Б. Павловской (1981, 1985) об обработке зрительной информации, левое полушарие действует по классификационно-дискриминантному методу, т.е. *воспринимаемое изображение соотносится с тем или иным классом*, правое – *воспринимает структуру изобра-**

жения¹. Авторы считают, что «способ переработки информации – зрительной и других модальностей является определяющим для развития речевых функций в одном из полушарий, а именно классификация образов в левом полушарии, давая более обобщенное и абстрактное отражение объектов окружающего мира, создает базис формирования речи как высшей формы абстракции». Для разделения объектов на классы дискриминантный метод проще, он дает короткие кодовые описания, но может быть применен только к выученному алфавиту зрительных образов; структурный метод сложнее, но более универсальный и мощный и может быть использован при описании новых, ранее неизвестных изображений» [51].

Из этого можно сделать важный вывод для развития способности обучающихся к учению. Если учитель выстраивает свою деятельность не только на основе классификационно-дискриминантного подхода, но и на основе структурирования образовательной информации, представления ее в виде схем, которые, с одной стороны, визуальное, наглядно раскрывают структуру изучаемого содержания, с другой – надпредметная составляющая этой структуризации служит деятельностным инструментом, присваивая которую учащийся обучается учиться. Учится через реконструкцию и структурирование учебной информации и деятельности. При этом классификационный подход становится одной из составляющих надпредметной деятельности учащихся.

Левое полушарие обеспечивает «инвариантное к размеру, местоположению и, возможно, к повороту описание формы изображений. Эти схематизированные описания отображены в метрическом пространстве зрительных образов, в котором возможно установление степени близости и сходства между ними. Можно думать, что это пространство организовано одинаково для разных лиц» [51].

О зрительной системе говорится как о двух подсистемах, каждая из которых работает «по своим особым принципам». Одна преимущественно связана с левым, другая – с правым полушарием. «Наличие в мозге двух таких подсистем позволяет независимо решать ряд важных, но несовместимых на одном нейронном субстрате задач». Полноценное узнавание возможно лишь при совместной работе обоих полушарий мозга. *Левое полушарие выполняет схематическое (с точностью до класса) распознавание отдельных объектов. В правом полушарии находится основная зрительная память с «записанными» для каждого класса объектов реализациями (изображениями конкретно виденных представителей данного класса)*². Сведения о классе распознанного объекта передаются в правое полушарие, что сокращает поиск в зрительной памяти и позволяет довести распознавание до уровня конкретной идентификации [51].

Кроме того, вследствие асимметричности полушарий: левый глаз – правое полушарие, правый глаз – левое полушарие, визуальное восприятие пространства происходит таким образом, что левая часть пространства отобра-

¹ Выделено курсивом нами

² Выделено нами

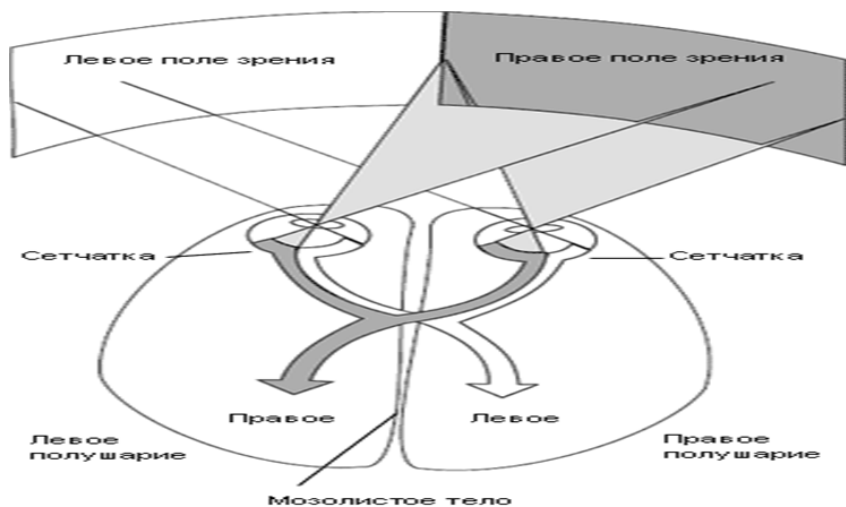


Рис. 23. Взаимосвязи поля зрения и полушарий
http://dreamkids.ru/students/lessons/lessons_text/rassheplennyi_mozg.html

жается в правом полушарии, правая часть пространства – в левом полушарии (рис. 23). Аналогичная картина наблюдается с левым и правым ухом, и, как отмечает Бернар Орьюль [228], «Преимущество правого уха в освоении речи передается не только в глаз, в мышцах и по всей правой части тела, но также в пространстве, которое нас окружает. Это пространство разделено на правое и левое полупространства, имеющие характеристики в гармонии со специализацией полушарий, о которой мы только что говорили» [51].

Рассмотренная модель позволяет говорить о том, что изучение новой для учащихся информации имеет смысл осуществлять при одновременном введении конкретных объектов и классов, в которые они включены. При таком подходе в разных комбинациях используются как дедуктивный метод: от общего (классы) к частному, так и индуктивный метод: от частного к общему, что дает возможность наиболее четко, оптимально с учетом возрастных и личностных особенностей учащихся и качественно структурировать взаимосвязи в информации. Более того, это позволяет одновременно создавать целостную структуру изучаемых объектов, отражая их как в левом, так и в правом полушарии, что увеличивает эффективность извлечения и применения интериоризованной информации.

Учитывая то, что каждый полноценно интериоризованный объект представлен в нашем внутреннем информационном пространстве в системе $\langle V, A, K, D \rangle$, результат такого подхода можно представить на рис. 24, где видно, что

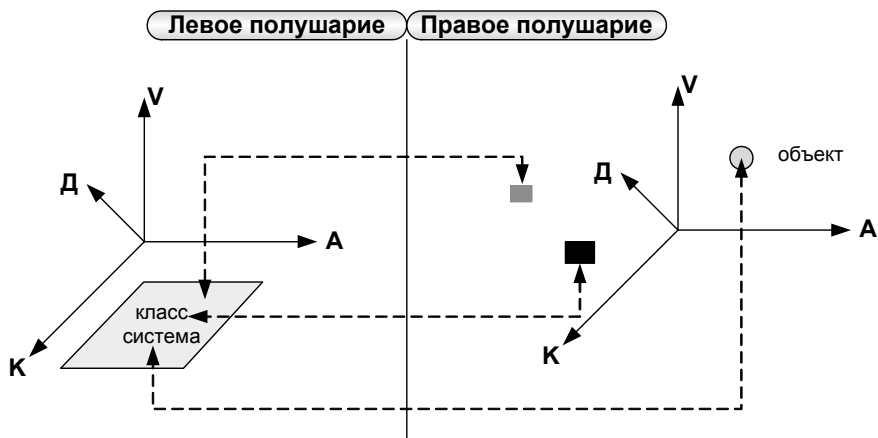


Рис. 24. Изображение взаимосвязи объектов правого полушария через классы и системы в левом полушарии

разрозненные в правом полушарии объекты объединяются, структурируются в левом полушарии на основании каких-либо признаков.

С учетом полушарной асимметричности проецирования внешней информации во внутреннее информационное пространство изображение (например, на доске) конкретных объектов и классов, их включающих, имеет смысл располагать, как показано на рис. 25.

Одним из источников создания проблем для учащихся, которые не могут отнести какие-либо предложенные им объекты к определенному классу, является несформированность взаимосвязи между информацией, хранимой в левом и правом полушарии, и может быть соотнесена (одна из причин) с индуктивным подходом введения новой образовательной информации,



Рис. 25. Вариант расположения на классной доске конкретных объектов и класса (или системы), их включающего, для эффективного проецирования во внутреннее информационное пространство (правое внешнее в левое полушарие, и наоборот)

который на сегодняшний день доминирует в образовании. Решение этой проблемы находится в вышерассмотренном подходе. Например, для учащихся начальной школы с учетом природосообразного принципа необходимо вводить информацию по схеме: конкретное еще конкретное – их обобщение – другие примеры конкретного из этого класса и т. д., т. е. используя единый одновременно применяемый индуктивно-дедуктивный метод. При этом необходимо опираться на надпредметную деятельность «подведение под понятие», которая является стратегией отнесения некоего объекта к определенному классу.

Каждый объект реального или идеального мира изучаемый учащимся представлен в виде знака или схемы, и они как главная часть семиотических образований, по словам В. М. Розина, *«выполняют три функции: позволяют строить человеческую деятельность и поведение, задают события его сознания, определяют структуру его способностей»* [260].

Слова, являясь особой системой знаков, позволяющей нам ориентироваться и действовать в реальности, имеют свою звуковую, графическую оболочку и смысл, который соотносится с визуальным прообразом некоего реального или идеального объекта. В силу полушарной асимметричности мозга звуковая и графическая оболочки слов – «означающая сторона» по семиотической терминологии, используемой академиком Ивановым В. В. [111], представлены в левом полушарии, смысл слова – «означаемая сторона» в правом полушарии (рис. 26).

При этом иероглифическое письмо и язык жестов глухонемых представлены в правом полушарии.

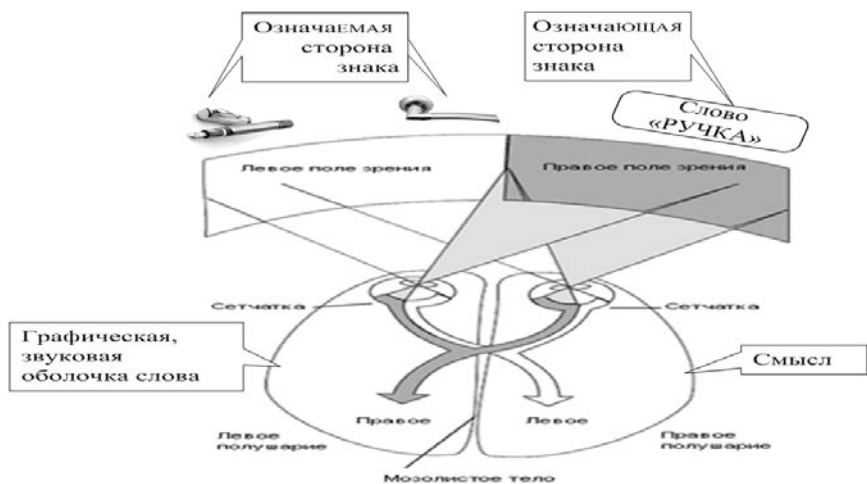


Рис. 26. Означаемая и означающая стороны знака и полушария мозга

Важной особенностью отмечаемой В. В. Ивановым, является независимость «означаемой стороны» от «означающей», что подтверждают исследования психологов и физиологов.

Когда у глухонемого человека страдает левое полушарие мозга, правое сохраняет образный язык жестов (каждый из которых передает особое значение как отдельное слово), а способность пользоваться пальцевой азбукой (в которой каждый знак соответствует букве письменного языка) и устным языком, которому обучен глухонемой, теряется. Из этого видно, что в правом полушарии смысл слов («означаемая сторона») знаков или их значения) хранится в такой форме, которая не зависит от их звуковой оболочки. Этот вывод подтверждается и результатами поражения левого полушария у японцев. Грамотные японцы пользуются одновременно иероглификой – понятийным словесным письмом, в котором каждое значение передается особым иероглифом, и слоговой азбукой, записывающей звучание слов, но не их смысл. При поражении левого полушария у японцев страдает слоговое письмо (хирагана и катакана), но не иероглифика [111].

То, что правое полушарие обрабатывает значения слов, а не их звучание в естественном языке, хорошо согласуется с данными о других его функциях. Больные с нарушениями нормальной работы правого полушария не могут разложить картинку так, чтобы получить связный рассказ (т. е. сделать именно то, что необходимо для пользования иероглификой).

В современной психологической, физиологической, неврологической литературе посвященной полушарной асимметрии, имеются различные взгляды на возможности правого полушария воспринимать и использовать слова, относящиеся к глаголам и описывающие действия. Так В. В. Иванов, ссылаясь на ряд авторов, пишет:

«Австрийский логик Витгенштейн утверждает, что в каждой языковой картине мира сцепление двух предметов передает отношение между ними (т. е. соответствует по смыслу глаголу). Эти гипотезы представляют особый интерес в свете новейших данных, по которым правое полушарие (недоминантное) почти не понимает глаголов в отличие от существительных. Зрительные и пространственные образы, которыми занято правое полушарие, – это прежде всего образы предметов. Свойства и признаки, а также действия позднее выделяются при анализе образов предметов» <...> Левое (точнее, доминантное) полушарие, которое в основном и занято построением речевых высказываний, по мнению автора, запоминает *схемы структуры*¹ в гораздо большей степени, чем сами конкретные словосочетания, образующие эти структуры. В отличие от него правое полушарие помнит целостные (глобальные) единства, которые в нем не делятся на составные части. Весьма вероятной представляется гипотеза, по которой всем и этими смысловыми отношениями, а возможно, и всеми абстрактными глагольными смыслами (типа дать), для которых Р. Том

¹ Выделено нами

предложил топологические модели, может ведать левое полушарие, поскольку это – внутриязыковая грамматика смыслов (напомним, что правое полушарие вообще испытывает большие затруднения при восприятии глаголов – замена двумя именными словами, как в иероглифах ухо, дверь – слушать подслушивать; вода, глаза – плакать ...).

Предположение о том, что объединение, казалось бы, разнородных (со строго логической точки зрения, присущей левому полушарию) предметов в один комплекс характерно именно для правого полушария, может быть подтверждено экспериментально. При электросудорожном шоке, выключающем на время левое полушарие, больной нередко поясняет значение слов, перечисляя все элементы **такого комплекса**: слово «вода» вызывает у него комплекс – лето – купаться – соревнование – плавание – жарко: слово купаться вызывает у него комплекс полотенце – быть в воде – рыбалка.

Уточнение смысла тех слов, которыми пользуется ребенок, осуществляется, по выводам Выготского, примерно к школьному возрасту, когда (после усвоения письма) ребенок может пользоваться словами, соответствующими не комплексу разнородных предметов, а некоторому понятию. Развитие от комплексного мышления к логизированному понятийному описывается как развитие от типа, характерного для правого мозга, к типу, характерному для левого мозга. При выключении левого полушария во время электросудорожного шока больной теряет способность понимания абстрактных терминов, имеющих понятийные значения (здоровье, злоба, радость, религия и т.п.), при полном сохранении понимания названий конкретных предметов» [111].

Асимметричность проявляется также и в различии сложных неречевых звуков: правоориентированные люди воспринимают правым полушарием звуки низкой тональности, а звуки высокой тональности левым полушарием [111].

К числу функций правого (неречевого в норме у правоориентированных людей) полушария относится управление движениями человека в конкретном времени и в конкретном пространстве.

Понимание полушарной асимметрии мозга, его специфики важно для проектирования и реализации корректной образовательной деятельности учителя с точки зрения адекватности применяемых средств, методов и форм работы с учащимся, которые позволяют предметно и осознанно активизировать как правое, так и левое полушарие, добиваясь максимального использования возможностей каждого полушария в учебной, умственной деятельности. Только с опорой на целостную, взаимосвязанную, активизированную деятельность полушарий учитель сможет эффективно содействовать и организовывать развитие субъектного опыта, личности учащегося. Сведение основных функциональных особенностей полушарной асимметрии и сопоставление их с сенсорными системами (табл. 28) позволяет учителю находить наиболее адекватные способы активизации мышления учащихся.

Функциональная полушарная асимметрия и сенсорные системы

№	Сенсорная система	Ориентированность сенсорной системы	Левое полушарие	Правое полушарие
1.	Аудиальная	Речь	Звуковая оболочка слов, смысл понятий, научных терминов, синтаксическая структура речи. Размер прозы и поэзии	Смысл, значение слов, смысловая структура речи, метафорный смысл речи
		Тональность	Различение неречевых звуков высокой тональности	Различение неречевых звуков низкой тональности
		Музыка	Звуковысотные отношения, тембр и гармония в музыке. мелодическая составляющая	Ритм музыки
2.	Визуальная	Пространство	Правая зона пространства	Левая зона пространства
		Распознавание объектов	Классы, обобщения	Конкретные представители классов (например: лица знакомых, фигуры квадрат, прямоугольный треугольник и т.д.)
		Слова	Графическая оболочка	Иероглифы, пальцевый язык глухонемых
3.	Кинестетическая	Чувства, ощущения		Чувство юмора. Эмоциональная окраска речи
			Ощущение правой зоны пространства	Ощущение левой зоны пространства
4.	Аудиально-визуальная		Логика, анализ	Восприятие информации как единое целое, как целостное образование
			Последовательность, списки, числа, счет	Размер
		Цвет	Классификация цветов, промежуточные цвета: оранжевый, терракотовый и т.д.	Восприятие цвета, высокочастотные названия: желтый, зеленый и т.д.

5.	Аудиальная – визуальная – кинестетическая	Модель мира	Символическая	Иконическая
		Предметы	Понятийное отражение	Изоморфное чувственное отражение качества предмета
		Время	Настоящее и будущее	Настоящее и прошлое
		Деятельность	Психосенсорная	Психомоторная
		Пространство		Пространственные объекты и представления, стереоскопическое зрение, вращение в пространстве. Пространственные координаты, общая пространственная ориентация. Управление движениями человека в конкретном времени и в конкретном пространстве
		Мимика	Интерпретация мимики и жестов	Распознавание мимики и жестов. Узнавание лиц, эмоциональные реакции
			Разграничение истины и лжи	только то, что есть
		Информация	Последовательная, индуктивная обработка	Одновременная, дедуктивная обработка

Рассматривая вопрос нейрофункциональных оснований учения школьника с учетом важнейшего требования к любому научному исследованию – его полноты, необходимо сделать акцент на нейрофизиологических основаниях восприятия внешней информации, доступа к внутренней информации и ее переработке, т.к. возникающие проблемы в этой области не позволяют эффективно развиваться и функционировать человеку в целом.

Нейрофизиологические основания восприятия внешней информации, доступа к внутренней информации и ее переработке в первую очередь связаны с деятельностью наших сенсорных систем, с системой $\langle I^{ei}, A^{ei}, K^{ei}, D^{ei} \rangle$, которая, в свою очередь, зависит от надежности передачи сигналов нашей нервной системой, состоянием сосудистой и мышечной системы. Которые, в свою очередь, зависят от ряда факторов, в том числе от баланса кислорода и углекислого газа, от витаминно-минерального баланса в нашем организме, от баланса аминокислот и т.д. Таким образом, диагностируя неуспешных с точки зрения учебы учащихся необходимо в первую очередь проверять соответствующие

показатели нейрофизиологии. Результаты такой диагностики позволят принять нужные решения для исправления выявленного дисбаланса, что создаст необходимую нейрофизиологическую поддержку процессу учения.

Нейрофизиологические факторы учения состоят из внутренних ресурсов и сенсорных систем (определяющим для учения здесь будет, какая из них ведущая, какая предпочитаемая сенсорная система, что, влияет на обработку проецируемой внутрь информации). Внутренние ресурсы зависят от нашей нейрофизиологии, метапрограмм, системы деятельности, позволяющей управлять внутренними ресурсами, входить в нужные состояния, в том числе в состояние эффективного учения. Исходя из этого в арсенале учителя должны быть соответствующие образовательные инструменты, которые позволили бы ему развивать доступ учащихся к нужным ресурсам и управлять ими, развивать вместе с психологами метапрограммную среду учащегося и вместе с медицинскими работниками приводить в баланс его нейрофизиологию.

Передовая линия восприятия, понимания, запоминания – это наши сенсорные системы. Как показывают исследования психологов [3, 65, 98 и др.], ведущая роль в учении человека принадлежит визуальной системе. Таким образом, в арсенале учителя должна быть система образовательных инструментов, которая позволяла бы ему управлять процессом развития сенсорных систем учащихся. Более перспективным, с нашей точки зрения, является создание и введение в школьный курс специального предмета, направленного на развитие субъектного опыта учащегося, на развитие его способности к учению, на обучение его учиться.

Необходимо отметить, что на учение школьника большое влияние оказывают внешние факторы.

К внешним факторам, в образовательном контексте, можно отнести информационно-деятельностные и управленческие факторы.

Внешний информационно-деятельностный фактор включает в себя информационную среду, в которую учитель погружает школьника, и систему деятельности, в которую он его вовлекает. Кроме того, рассматриваемый фактор содержит в себе весь спектр указанных внутренних факторов, но уже относительно самого учителя. К управленческим факторам отнесем то, как учитель включает школьника в информационную среду и управляет процессом учения обучающегося, т. е. образовательно-управленческую деятельность учителя в контексте обучения, а также управленческую деятельность руководителя по отношению к учителю, направленную на стимулирование его работы по развитию учения учащихся, по повышению его профессиональной компетентности.

На основании модернизированных нейробиологических уровней Р. Дилтса проанализируем взаимодействие основных факторов, влияющих на учение обучающегося. Внешними факторами, оказывающими влияние на учение школьника, является субъектный опыт учителя. На субъектный опыт учителя

Взаимодействие факторов, влияющих на учение

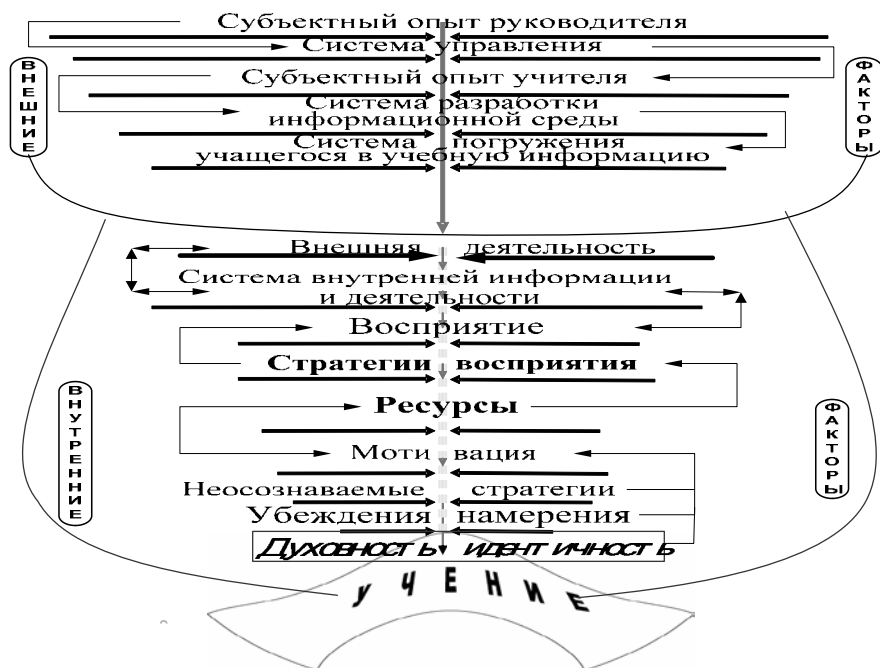


Рис.27. Модель взаимодействия факторов, влияющих на учение

оказывает влияние субъектный опыт руководителя. Таким образом, взаимодействие основных факторов, влияющих на развитие способности учащегося к учению, можно представить следующим образом (рис. 27)

Таким образом, для развития способности учащихся к учению, повышения его результативности должны учитываться не только его адаптационная природа, но и все факторы, оказывающие на него влияние. Понимая их внутренние механизмы, мы можем сконструировать соответствующие виды деятельности учителя, руководителя и самого учащегося так, чтобы в единой системе этих деятельностей можно было создать технологию эффективного обучения.

Выводы по главе 2

Эффективное учение возможно при развитости познавательных психических процессов школьника.

Уровень познавательных психических процессов зависит от ресурсов его нейрофизиологии, от эффективности внутренних стратегий обработки информации, в том числе от метапрограмм, на основании которых учащийся ориентируется, осознает и позиционирует себя в этом мире.

Нейрофизиология, стратегии обработки информации, метапрограммы, понятийная сфера определяют внутренний опыт учащегося.

Эффективно развивать внутренний опыт школьника можно через развитие: его внутренних стратегий создания ресурсных состояний в соответствующих контекстах, стратегий сознательного доступа ко всем сенсорным системам; сознательных и на их основе бессознательных систем деятельности с внутренним информационным пространством, расширением самого внутреннего информационного пространства, непосредственно связанного с понятийной сферой.

Развитие внутреннего и вместе с тем внешнего опыта школьника позволит ему успешно адаптироваться к постоянно возрастающим информационным потокам, приведет к еще большей результативности его учения.

Создание, с учетом вышеизложенного, особым образом организованной информационной образовательной среды как системы, образовательной ситуации, в которую погружается школьник, в еще большей степени оказывает воздействие на развитие его внутренних адаптационных возможностей.

Всякая система задается веером целей, и создание учителем прогнозируемых результатов учения, параметры которых определены, выделяет в образовательной ситуации круг компонентов, структур, подлежащих целенаправленному анализу, осмыслению с точки зрения систематизации содержания образования, выстраивания деятельности каждого участника образовательного процесса, их взаимодействия, которые направлены на достижение этих результатов.

Для создания системы прогнозируемых результатов учитель должен в своем образовательном арсенале иметь структурированную, развернутую в сознании деятельность по построению модели будущего результата – цели.

Переход от существующего проанализированного состояния образовательной ситуации к прогнозируемому результату возможен только при наличии разработанной модели такого перехода.

Разработка модели перехода от существующего проблемного состояния к прогнозируемому, заданному определенными параметрами результату возможна только при наличии в образовательном арсенале учителя соответствующих, сформированных и осознаваемых им видов деятельности.

Наличие в образовательном арсенале учителя осознаваемых и принимаемых им специфических видов деятельности: осознания и структурирования цели, модели перехода от существующей образовательной ситуации к результату – возможно только при изменении и развитии его субъектного опыта.

Изменение и развитие субъектного опыта учителя можно осуществлять в рамках учебного заведения только при наличии специально разработанных образовательных технологий, создающих управленческую основу деятельности руководителя в инновационных условиях и технологии эффективного обучения учащихся.

Решая вопрос разработки технологии эффективного обучения, необходимо решить ряд вопросов, которые с одной стороны задают проблемное поле,

с другой – служат ориентирами для проведения соответствующего исследования. Ответы на эти вопросы позволили выявить существующие ограничения, для снятия которых необходимо сконструировать особые виды деятельности. Эти виды деятельности позволяют выстроить соответствующую образовательную технологию.

Смысл любой образовательной технологии – сделать учение обучающегося наиболее эффективным. С учетом *деятельностного подхода* это возможно при условии, что мы абсолютной четко понимаем с точки зрения этого же подхода, что такое учение.

Определив учение как процесс саморазвития субъектного опыта, в основе которого лежит адаптация к внешней информационной среде, *закрывающейся в <V, A, K, O, D>, проецировании внешней информации, ее репрезентации во внутреннем информационном пространстве субъекта, преобразовании внутреннего опыта и на этой основе изменении опыта внешнего*, дав деятельностное описание всех его компонентов, возникает вопрос о субъектно-системно-деятельностных факторах, лежащих в основании эффективного учения.

Анализ факторов, задающих и направляющих развитие учения обучающихся, позволил систематизировать внутренние (нейрофизиологические, нейробиологические, метапрограммные, информационно-деятельностные) и внешние факторы (информационно-деятельностные и управленческие), определить направления их использования в создании технологии эффективного обучения.

Анализ системы внутренних и внешних факторов позволил, с одной стороны выявить конкретные субъектные образования, непосредственно оказывающие влияние на эффективность учения школьника, с другой – обозначил пути для развития субъектного, профессионального опыта учителя, руководителя за счет технологизации деятельности всех основных участников образовательного процесса.

Определив образовательную деятельность учителя как управление процессом учения школьника, на основании рассмотренной структуры этой деятельности, возникает возможность создания комплексных нетрадиционных методик, технологически взаимосвязанных и ориентированных на расширение и развитие образовательного инструментария учителя непосредственно в учебном учреждении. Инструментария, который позволит учителю осознанно управлять процессом учения обучающегося.

Определив управление как структурированную деятельность субъекта (ов), протекающую в рассмотренных контекстах, необходимо разрабатывать пооперационный состав основополагающих видов управленческой, образовательной деятельности. На основе создания комплексных методик развития деятельности учителя, направленных на повышение эффективности учения школьников, с учетом вышеуказанных разработок управленческой деятельности, возникает возможность создания технологии эффективного обучения.

Глава 3. Технология эффективного обучения

3.1. Концепция технологии эффективного обучения

Настоящая концепция содержит следующие взаимосвязанные компоненты:

- *концептуальный*, в котором отражены:
 - научно-методологические основания, принципы и факторы, определяющие содержание и структуру технологии эффективного обучения;
 - цели технологии эффективного обучения, условия и механизмы реализации этих целей;
- *содержательный*, раскрывающий:
 - понятийный аппарат, который описывает образовательную среду, в которой реализуется технология, и саму технологию эффективного обучения с позиций управления в рамках субъектно-системно-деятельностного подхода;
 - модель деятельностной системы технологии эффективного обучения;
 - структуру взаимосвязей деятельности основных субъектов, использующих и осваивающих технологию эффективного обучения;
 - критериальный аппарат как инструмент технологии эффективного обучения, позволяющий сравнивать образовательные технологии на основе их экспертного оценивания, содержательно-критериально оценивать успешность учения обучающихся, уровень присвоения учителем, руководителем инструментов технологии, эффективность проектирования и реализации образовательного процесса;
- *технологический*, описывающий систему операционно-представленных процедур, составляющих в совокупности технологию эффективного обучения;
- *организационно-процессуальный*, описывающий условия и механизмы этапов внедрения технологии эффективного обучения. **К научно-методологическим основаниям концепции относятся:**
 - положение теории «поэтапного формирования умственной деятельности» (П. Я. Гальперин), в аспектах управления усвоением знаний (В. В. Давыдов, Н. Ф. Талызина, В. А. Якунин и др.), с учетом схематизации информации и деятельности (О. С. Анисимов, Т. Бьюзен, Ю. В. Громыко, Г. П. Щедровицкий и др.) и с учетом того, что эффективность управления определяется целостной системой управленческих функций (П. И. Третьяков, Т. И. Шамова и др.);
 - концепция В. В. Краевского об обучении как системе, в которой «**обучение** представляет собой целое, в котором *преподавание и учение, содержательная и процессуальная стороны существуют в единстве, определяют друг друга*»;
 - подход к пониманию поведения как сложноорганизованной системы модернизированного цикла ГОТЕ (Д. Миллер, Ю. Галантер, К. Прибрам и др.) с учетом ее корректировки в свете теории П. Я. Гальперина;

- подход к пониманию развития как «усложнение характера связей, устанавливаемых в сознании учащихся между элементами усваиваемого ими содержания» (В. А. Ситаров, В. В. Краевский).

Данная **концепция строится** на основании субъектно-системно-деятельностного подхода (1.1), с учетом того, что:

- системообразующим элементом любой системы является ее «полезный результат» (Н. К. Анохин и др.);

- всякий объект есть *сложная система* (принцип Г. П. Щедровицкого), где система рассматривается последовательно в четырех категориальных планах – *процессов* какого-то одного вида, *функциональной структуры*, *организованностей материала*, *морфологии*, – а затем план морфологии раскладывается еще раз по всем указанным выше планам. Процедура продолжается до тех пор, пока не получится «необходимое конкретное представление объекта» [340, с. 231].

- системный анализ (М. А. Гайдес) – это анализ **цели** системы для оценки её функции и выявления соответствия функций иерархии подсистем их подцелям, оценка функции системы – это оценка достаточности функции системы для выполнения её целей;

- оптимизация системы относительно полезного результата осуществляется на основании снятия ограничений (Теория ограничений Э. Голдратта);

- становление субъектного опыта происходит на фоне трех неосознаваемых процессов: искажения, упущения и обобщения (Р. Бэндлер, Дж. Гриндер и др.)

Сформулируем ведущую идею технологии эффективного обучения.

Обучение будет эффективным, если учащийся за минимально возможное время, с минимально возможными ресурсными затратами будет стабильно присваивать содержание образования. Это возможно в том случае, когда предупреждается или нейтрализуется эффект трех неосознаваемых процессов: искажение, упущение и обобщение.

Предупреждение или нейтрализация этих процессов может быть осуществлена с двух позиций: с позиции развития соответствующего субъектного опыта учащегося и с позиции особой организации образовательного процесса.

Технология эффективного обучения направлена на развитие субъектного опыта учащегося и управление процессом его учения, ориентированного на предупреждение и нейтрализацию: искажений, упущений и неоправданных обобщений.

Как видно из вышеизложенного, ядром технологии эффективного обучения служит субъектный опыт учащегося и управление процессом его учения. В этой связи возникает необходимость с точки зрения субъектно-системно-деятельностного подхода с ведущей функцией управления уточнить понимание объектов, процессов, структур, субъектов, определяющих образовательную действительность как систему. Такое уточнение понятийного аппарата, выра-

жающего ведущие идеи, принципы и законы, позволяет более полно представить концепцию технологии эффективного обучения.

Обучение, как указывалось выше, – сложная система, включающая в себя взаимосвязанные и взаимоопределяющие подсистемы: содержание образования; учение как деятельность учащегося; преподавание как деятельность учителя.

Полезным результатом обучения как системы является присвоенное учащимся содержание образования, позволяющее *ему эффективно самореализовать себя в окружающем мире.*

Под **содержанием образования** понимается *адаптированная в данных социальных условиях, с учетом ведущих образовательных целей и парадигм, система:*

- информации об основах наук, культуры, норм, отраженной в соответствующем понятийном аппарате каждого изучаемого предмета;
- предметных действий, позволяющих оперировать с информацией конкретного учебного предмета;
- надпредметных действий, которые используются в каждом изучаемом предмете и не зависят от его специфики (обобщение, анализ, синтез, классификация, сравнение и т. п.);
- метадействий – действий по организации самих действий и управлению собственной деятельностью.

Процесс присвоения содержания образования учащимся проходит через следующие основные сложно взаимосвязанные этапы-процессы:

- восприятия;
- понимания;
- самоопределения;
- перевода во внутренний план (интериоризация), с установлением значащих связей с ранее присвоенной информацией и действиями.

Основными критериями присвоения содержания образования учащимся служат:

- ориентация в соответствующей информации и деятельности (индикаторы – см. табл. 29);
- сознательность и вариативность его воссоздания с сохранением, присущих ему взаимосвязей и смыслов, эффективное применение в различных контекстах (индикатор – речевое или графическое комментирование, вариативное объяснение применения данного содержания образования);
- чувство уверенности школьника в своей возможности применения этого содержания (индикатор – самосравнение возникающего ощущения возможности применения этого содержания в конкретных контекстах с эталонным ощущением уверенности).

Процесс **восприятия** как *«система приёма и преобразования информации, обеспечивающая организму отражение объективной реальности и ориенти-*

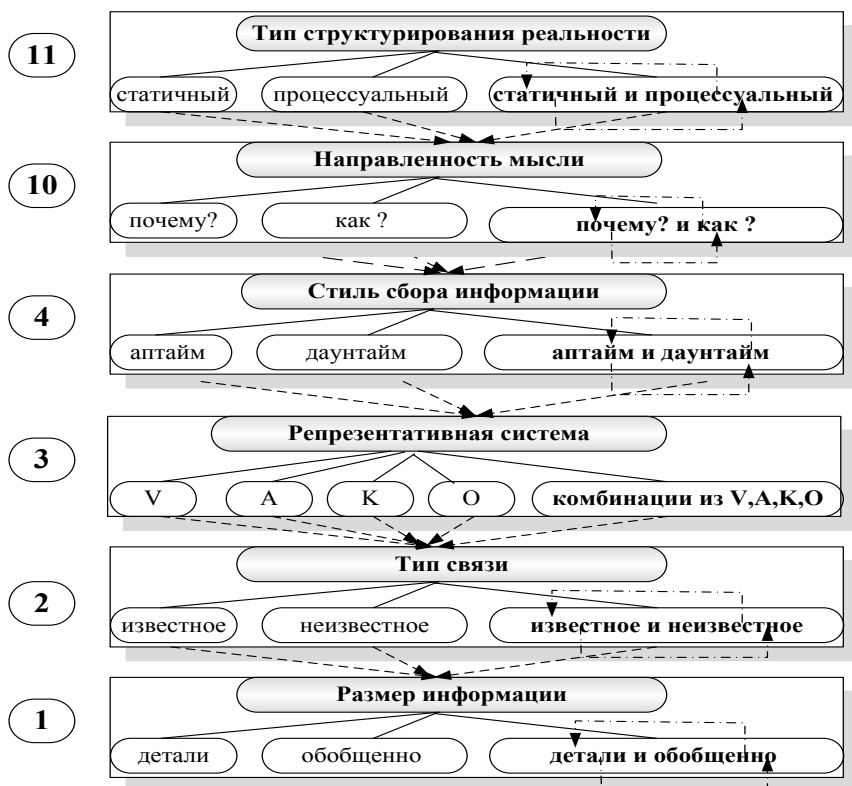


Рис. 28. Модель последовательности запуска метапрограмм в неосознаваемой части ориентировочной части деятельности

ровку в окружающем мире» [261] зависит от внутренних установок субъекта, от структуры его метапрограмм, когнитивного стиля. Основополагающими метапрограммами являются метапрограммы, составляющие неосознаваемую часть ориентировочной основы деятельности (2.2) (см. рис. 28).

С учетом этой модели учитель может осознанно не только *управлять* восприятием учащегося содержания образования, но и развивать соответствующую «*систему приема и преобразования информации*», развивать его субъектный опыт.

Важной особенностью **понимания** (2.1) в психологии является то, что для него «*характерно ощущение ясной внутренней связанности, организованности рассматриваемых явлений*» [142 с. 268]. Отсюда следует, что учащийся должен владеть специальной системой деятельности, позволяющей ему реконструировать и структурировать информацию, добываясь полного представления о ее основных элементах, подсистемах, ясной внутренней логической

их упорядоченности, «видения» причинно-следственных связей между ними и постигая при этом их смысл и смысл, порожаемый всей совокупностью информации как системы.

Самоопределение (2.2) личности как «*сознательный акт выявления и утверждения собственной позиции в проблемных ситуациях*» [142, с. 331] включает в себя два вышерассмотренных процесса, реализуемых сквозь фокус метапрограмм идентичности, ценностей, убеждений, критериев. С учетом этого для обеспечения эффективного учения обучающегося в его деятельностной сфере должна быть такая стратегия, как ориентация в проблемном пространстве. Стратегия, которая позволяет сопоставлять внутренние личностные надконтекстные установки с пониманием контекстного значения данной проблемной ситуации. Стратегия, которая дает возможность оптимально выстроить соответствующую линию поведения, деятельность.

Последний этап присвоения содержания образования – его **интериоризация** осуществляется на основании ясного осознания обучающимся нужности этого содержания, что приводит к углубленному пониманию этого содержания через установление значащих связей с ранее присвоенной информацией и действиями. Это все приводит к усложнению структуры знания, и следовательно, к развитию внутреннего информационного пространства обучающегося.

Все вышеперечисленные виды деятельности, стратегии имеют свое операционное воплощение как составные части технологии эффективного учения и, присеваемые вместе с соответствующей учебной информацией, оказывают влияние на все составные части субъектного опыта обучающегося (рис. 29) и, следовательно, приводят к его развитию.

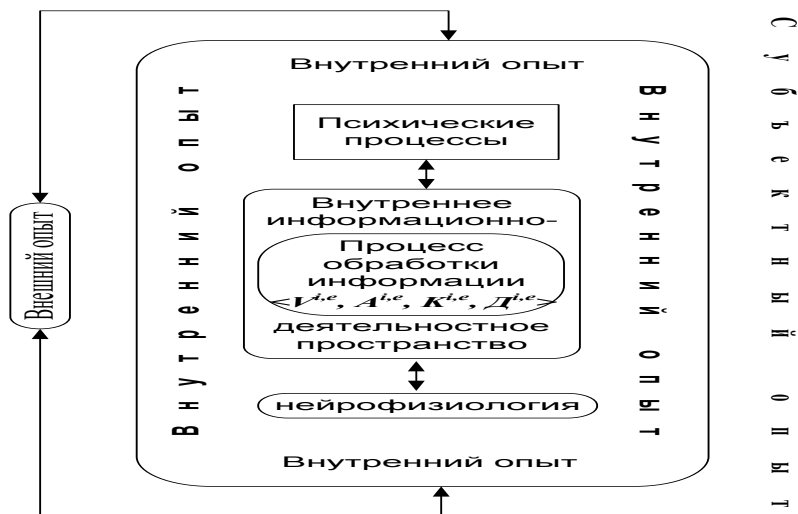


Рис. 29. Функциональная модель субъектного опыта

Важной особенностью технологии эффективного обучения является её ориентированность на конкретного учащегося, на выстраивание личностно ориентированного образовательного процесса.

Личностно ориентированный образовательный процесс может быть организован только на основе содержания образования, разведенного по уровням сложности. Что позволяет каждому учащемуся в рамках традиционной классно-урочной, или курсовой, или урочно-групповой и т. д. систем обучения выстраивать индивидуальную траекторию обучения, выбирая соответствующий уровень изучения того или иного предмета.

Так как содержание образования условно может быть представлено двумя информационными классами – теоретическим и деятельностным, имеется возможность критерии, применяемые к структурированию содержания, перенести на **уровень присвоения** этого содержания. Причем систему оценивания успешности учения также соотнести с этими двумя классами, взяв в качестве основания деятельность учащегося с информацией.

Первый класс критериев уровня присвоения содержания образования относится к информации, носящей преимущественно теоретический характер, и включает в себя деятельность учащегося по:

- *общей ориентации в информации* – **1 уровень сложности** – минимально достаточный;
- *ориентации в причинно-следственных связях* – **2 уровень сложности**;
- *ориентации в информации как системе: сравнения, обобщения, систематизация* – **3 уровень сложности**;
- *ориентации в информации при изменении контекста* – **4 уровень сложности**.

Индикаторы, с помощью которых можно структурировать информацию в виде ранжированных по уровню сложности заданий для выполнения их учащимся, представлены в табл. 29.

Таблица 29

Взаимосвязи оценивания успешности учения обучающегося, критериев и индикаторов деятельности с образовательной информацией

Уровень Оценка	1 уровень – минимально-достаточный Оценка – 3. (предпочтительней - зачет)	2 уровень Оценка – 4	3 уровень Оценка – 5	4 уровень - творческий Дополнительная оценка – 5
КРИТЕРИИ	Общая ориентация в информации	Ориентация в причинно-следственных связях	Ориентация в информации как системе. Сравнения, обобщения, систематизации	Ориентация в информации при изменении контекста

ИНДИКАТОРЫ	Задания при переформулировании отвечают на вопрос:			
	<p>что? кто? где? когда? сколько? как? какой, какие? перечислите и т.д.</p>	<p>Почему...? Зачем...? Вследствие чего? В связи с чем? Каково намерение? и т.д.</p>	<p>Что общего...? В чем отличия? Какая между ними связь и почему? Каково значение каждого элемента (подсистемы) в системе информации почему? Каковы функции каждого элемента (подсистемы) и почему? Как связаны ... с ...? и т. д.</p>	<p>Как реализовывалось ... и можно ли реализовать по-другому? Что будет, если...? и т. д.</p>

Второй класс критериев относится к деятельностной составляющей содержания образования и позволяет сравнивать уровень сложности различных заданий практической направленности. Сопоставление происходит на основе количества разветвлений действия, операций, логических операций, необходимых обучающемуся для выполнения каждого задания. При этом необходимо учитывать то, что всякое действие описывается двумя взаимосвязанными составляющими, отвечающими на вопросы что делать? и как делать? Сравнить задания по уровню сложности имеет смысл исходя из позиции «как делать», с учетом возрастных и личностных особенностей учащихся.

Дифференциация уровня сложности заданий **практической** направленности, как отмечено выше, осуществляется на основании числа операций, необходимых для выполнения задания:

- **первый уровень** – задания, проверяющие владение каждой деятельностной схемой, описывающей действия, изучаемые в данной учебной теме (не их части, а целостная деятельностная схема);
- **второй уровень** – сочетание информации и деятельностных схем, изучаемых в данной теме (увеличение шагов относительно одной деятельностной схемы);
- **третий уровень** – сочетание информации и деятельностных схем данной и предыдущих тем;
- **четвертый уровень** – задания, для решения которых учащемуся самостоятельно необходимо разработать подход и деятельностную схему его решения.

Эффективное обучение (1.4) определяется критериями и условиями, представленными на рисунке 30.



Рис. 30. Критерии и условия эффективного обучения

Качество в данном контексте рассматривается как отношение полученных результатов к операционно-заданным целям (1.4).

Согласованная система ценностей означает, что деятельность учебного учреждения направлена на реализацию принятой всеми участниками образовательного процесса миссии. Миссии, в которой фиксируются метациели, идентичность учебного учреждения, отражены все ценностные установки, убеждения, нормы, критерии, на основе которых строятся взаимоотношения и осуществляется деятельность как участников образовательного процесса, так и заинтересованных сторон. Исходя из этого можно говорить о том, что эффективное обучение как система включает в себя три основных непосредственных субъекта образования: учащегося, учителя, руководителя учебного учреждения. Все остальные заинтересованные субъекты, включая родителей учащихся, имеют опосредованное отношение к самому процессу обучения.

В этой триаде функции субъектов образования заключаются:

- учащегося – в присвоении содержания образования;
- учителя – в обеспечении процесса присвоения учащимся содержания образования;
- руководителя, в данном контексте, – в обеспечении образовательного процесса в целом.

Все виды деятельности учащегося, учителя, руководителя учебного учреждения, реализующие вышеуказанные функции, в контексте эффективного обучения должны быть представлены в виде соответствующих технологий, совокупность которых составляет технологию эффективного обучения. При этом технология учения обучающегося является ядром всей технологии эффективного обучения. Вокруг этого ядра для его обеспечения выстраивается технология деятельности учителя, вокруг которой, в свою очередь, выстраивается деятельность руководителя учебного учреждения (рис. 31).

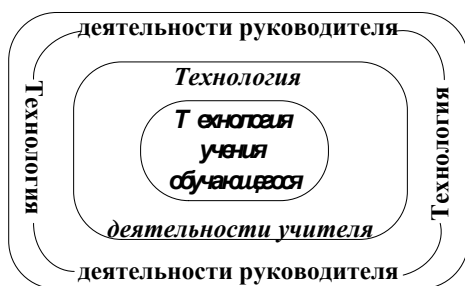


Рис. 31. Технология учения обучающегося как ядро технологии деятельности учителя и руководителя в образовательном процессе

Под **технологией** в социальных системах понимается: *оптимизированная, структурированная, ясно процессуально описанная, воспроизводимая при определенных условиях деятельность субъекта (ов), гарантированно приводящая к конкретным критериально-заданным результатам и в основе которой лежит целостная система соответствующих методов* (см. 1.4).

На основании такой трактовки общего понятия технологии в социальных системах определяется понятие «технология учения».

Технология учения есть *оптимизированная, структурированная, ясно процессуально описанная, воспроизводимая при определенных условиях деятельность учащегося, гарантированно приводящая к присвоенному критериально-заданного содержания образования в рамках лично ориентированного обучения, в основе которой лежит целостная система соответствующих методов*.

Гарантированно достичь критериально-заданного результата можно при условии предупреждения и/или нейтрализации искажений, упущений и неоправданных обобщений, что возможно только при соответствующем управлении процессом его достижения. Присвоение информации и действий возможно только самим учащимся, именно поэтому присвоение будет наиболее эффективным, если учащийся осознанно будет им управлять, т.е. присвоение осуществляется на основе **самоуправления**.

Управление в социальной среде рассматривается (1.3) как *структурированная деятельность субъекта (ов), направленная на достижение осознанного, общественно значимого результата посредством системы деятельности субъектов (а), которая осуществляется через их кооперацию на основе полного общения*. Исходя из этого под **самоуправлением** будет пониматься *структурированная деятельность субъекта, направленная на достижение осознанно прогнозируемого результата*. Так же как и управление, самоуправление задается системой деятельности, составляющей управленческий цикл (рис. 32).

На основании вышеизложенного, с учетом дефиниции понятия учения (2.1) **учение в контексте систематического образования** есть *учение, осуществляемое посредством самоуправления в образовательных ситуациях, ориентированное на присвоение содержания образования*.

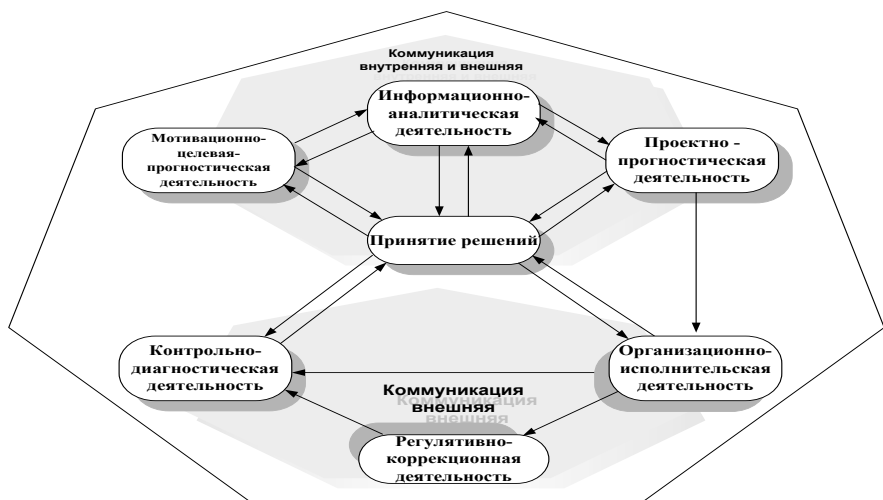


Рис. 32. Модернизированный управленческий цикл, по П. И. Третьякову

Причем самоуправление учением обучающимся осуществляется в рамках метауправления учителя. Т. е. в обучении, ориентированном на достижение полезного или прогнозируемого результата, реализуется сложно взаимосвязанный процесс внешнего и внутреннего управления. Учитель внешне управляет процессом учения обучающегося, учащийся самоуправляет внутренним процессом присвоения информации и деятельности. Все это по выражению Г. П. Щедровицкого, есть «деятельность над деятельностью»¹.

Исходя из этого можно рассматривать **обучение** как *процесс самоуправления, ориентированный на достижение учащимся согласованных критериально-заданных образовательных результатов*, где **преподавание** (1.1) есть *деятельность учителя по метауправлению процессом учения обучающегося*.

Деятельность учителя осуществляется в рамках управленческого цикла на основе системы ориентировочной деятельности, которая включает в себя следующие стратегии (табл. 30)

¹ Щедровицкий Г. П. Организация, руководство, управление // Лекции, прочитанные в 1981 г. на курсах повышения квалификации руководящих работников и специалистов Минэнерго: URL: <http://oru2.narod.ru/book/01-lect1.htm>

**Соответствие педагогических, управленческих функций
ориентировочной деятельности педагога**

Система педагогической ориентировочной деятельности	Управленческие функции
Определение учителем конечного желаемого результата	Мотивационно-целевая –прогностическая
Декомпозиция желаемого результата на иерархию задач, исходя из логики учебного предмета	Информационно-аналитическая в проектной части управления
Анализ образовательной ситуации с целью определения наличия ресурсов, в том числе у школьников, необходимых для решения задач каждого уровня построенной иерархии	Информационно-аналитическая в прогностической части управления относительно ресурсов, возможностей учащихся достигнуть цели
Декомпозиция задач на подзадачи на основании результатов анализа образовательной ситуации	Проектная часть управления
Создание модели перехода от исходного состояния субъектного опыта учащегося к желаемому результату на основании построенной иерархии задач и подзадач	Проектная часть управления, создающая организационную основу в организационно-исполнительной части управления
Выбор методов, форм и точек приложения осуществления мониторинга по совместно с учащимися отслеживанию успешности продвижения их к промежуточным результатам, отраженным в подзадачах и задачах и к конечному результату	Проектно-прогностическая часть управления, создающая основу деятельности контрольно-диагностической части управления
Выбор средств воздействия на учащихся, включая корректирующие по результатам осуществлённого контроля	Проектная часть управления, создающая основу для организационно-исполнительной и регулятивно-коррекционной части управления

Структурно–эффективное обучение с учетом современных образовательных реалий можно представить в следующем виде (рис. 33).

Технология эффективного обучения направлена на реализацию следующей миссии – *создание образовательной среды, лояльной ко всем субъектам образования и ориентированной на развитие компетентности:*

- *учащегося эффективно учиться;*
- *учителя эффективно реализовать управленческий цикл в процессе осознанного достижения учащимися содержательно-критериально заданных результатов;*
- *руководителя эффективно управлять процессом инновационного преобразования образовательно-технологической среды учебного учреждения.*



Рис. 33. Структурная модель эффективного обучения

Обучение осуществляется в рамках системно-деятельностной парадигмы – *учитель управляет процессом учения обучающегося на основе соуправления, направленного на достижение прогнозируемых дифференцированных по уровню сложности результатов в лично ориентированном, индивидуализированном образовательном процессе, с учетом системообразующих факторов учения.*

Лояльность образовательной среды относительно учащегося определяется:

- открытостью и прозрачностью прогнозируемых результатов, содержательно-критериально связанных с уровневой системой оценивания успешности учения школьника;
- ориентированностью процесса обучения на развитие обучаемости и поддержание ситуации успеха;
- свободой выбора обучающимся уровня, на котором он может и хочет усваивать учебный материал.

Создаваемая технологией эффективного обучения образовательная среда лояльна по отношению к учителю, в связи с тем, что в ней:

- четко определены критерии и этапы взаимодействия и взаимоотношения учителя с учащимся и руководителем;
- учитель имеет возможность на основании операционно-описанных видов деятельности конструировать обучающую личностно ориентированную среду;
- осознано на основе соуправления управлять процессом учения каждого школьника.

Руководитель учебного учреждения в этой образовательно-технологической среде имеет системно-деятельностные технологизированные инструменты, позволяющие ему развивать профессиональную компетентность как учителя, так и свою собственную, учитель имеет системно-деятельностные технологизированные инструменты, позволяющие ему развивать способность учащегося к учению. Критериальный аппарат развития образовательной деятельности обучающегося, учителя, руководителя представим в таблицах 31.1, 31.2.

Таблица 31.1

**Критерии и признаки развития образовательной деятельности
основных субъектов образовательного процесса
с учетом скорректированных логических уровней Роберта Дилтса**

Общий критерий развития		
учения обучающегося	профессиональной компетентности учителя	профессиональной компетентности руководителя
<p>Умение самоопределяться в информационном пространстве, выстраивать свою деятельность относительно прогнозируемых результатов и гибко достигать их</p> <p align="center">Индикатор</p> <p>Эффективность учения и качество обученности</p>	<p>Умение моделировать пути достижения школьником прогнозируемых образовательных результатов и создавать условия достижения их каждым учащимся</p> <p align="center">Индикатор</p> <p>Эффективность управления процессом учения школьника, направленным на достижение им прогнозируемых результатов</p>	<p>Умение моделировать пути достижения общественно значимых целей и создавать условия достижения их каждым учителем</p> <p align="center">Индикатор</p> <p>Эффективность управления развитием образовательной среды школы</p>

Таблица 31.2

Признаки развития образовательной деятельности

№	Логический уровень	Проявление признаков			Формы и способы определения достижения признаков
		обучающегося	учителя	руководителя	
1.	Окружение (где, когда) «Окружение определяет внешние возможности или ограничения, в которых человек должен реагировать» (аналогично 2-6 уровни)	В школе, на уроках.	Во время проектирования учебных тем, во время проведения учебных занятий	Во время организации образовательной системы и адаптации образовательной среды к технологии эффективного обучения	Наблюдение, анкетирование
2.	Поведение (что) «Поведение – конкретные действия и реакции, осуществляемые человеком в определенном окружении»	Адекватное созданной образовательной системе и системе окружающего социума	Систематизированно, прогнозируемо (с точки зрения школьника и руководителя), адекватно образовательным ситуациям	Систематизированное, прогнозируемое (с точки зрения школьника, педагога, родителей), гибкое и эффективное, адекватное относительно выстроенных целей и образовательных ситуаций как внутри школы, так и вне ее	Наблюдение, анкетирование, беседы
3.	Способности (отвечает на вопрос - как) «Способности руководят действиями и дают направление посредством ментальных карт и стратегий»	Следующие образовательные стратегии включены в субъектный опыт обучающегося: 1. Надпредметные стратегии: – стратегии создания ресурсного состояния в нужном контексте; – стратегии эффективного восприятия информации ее обработки и запоминания; – стратегия самоопределения на основе страте-	Следующие образовательные стратегии включены в субъектный опыт учителей: – стратегия составления карты темы, учебного раздела и т.д.; – стратегии создания прогнозируемых результатов учения школьников дифференцированных по уровню сложности и соответствующие с суммирующей системой оценивания;	Следующие стратегии включены в субъектный опыт руководителей: – стратегия формулирования желаемого результата; – стратегия построения иерархии намерений; – позиционная фильтрация желаемых результатов; – стратегия определения правильно выбранного общественно значимого результата;	Результаты индивидуальных и групповых семинаров с учителями и руководителями. Анализ последовательности внедрения инновационных образовательных систем, которые разработали руководители школ. Анализ систем уроков по темам, которые разработали учителя. Наблюдения за деятельностью

		<ul style="list-style-type: none"> – гии ориентации в проблемном пространстве; – стратегия анализа системы текста; - моделирование пути решения задач. <p>2. Предметные стратегии – деятельностно-смысловые схемы по видам действий, используемых в соответствующих темах предметов</p>	<ul style="list-style-type: none"> – стратегии конструирования предметной деятельности школьников; – стратегия конструирования понятийного аппарата темы; – стратегия проектирования системы учебных занятий, направленных на достижение прогнозируемых результатов в личностно-ориентированном образовательном процессе 	<ul style="list-style-type: none"> – моделирование пути достижения цели; – стратегия определения необходимых ресурсов и подбор кадров для достижения результата; – стратегия внедрения образовательной технологии эффективного обучения «Достижение прогнозируемых результатов» в образовательный процесс 	<p>учащихся на уроках и анализ стратегий, с помощью которых они решают учебные задания.</p> <p>Результаты педагогических экспериментов</p>
4.	<p>Намерения ((отвечает на вопрос - куда)</p> <p>Намерения осознанные или бессознательные цели, которые имеют особую сильно мотивирующую ценность</p>	<p>Я знаю, хочу и могу наиболее полно реализовать свой потенциал</p>	<p>В конце каждого урока каждый учащийся должен достигнуть прогнозируемых результатов</p>	<p>В школе должна быть создана творческая, эффективная образовательная среда позволяющая раскрывать и реализовывать потенциал всех участников образовательного процесса</p>	<p>Анкетирование, беседы</p>
5.	<p>Убеждения, ценности ((отвечает на вопрос - почему)</p> <p>«Убеждения и ценности обеспечивают подкрепление (мотивацию и разрешение), которое поддерживает или подавляет способности или действия»</p>	<p>Цели, которые мы ставим с учителем, ясны и достижимы.</p>	<p>Каждый ребенок может наиболее полно раскрыть свой потенциал в специально созданной образовательной среде</p>	<p>Каждый учитель может развить свою педагогическую компетентность в направлении повышения эффективности учения школьников</p>	<p>Анкетирование, беседы</p>
6.	<p>Идентичность ((отвечает на вопрос - кто)</p> <p>«Идентификация включает роль, миссию и/или самоощущения человека»</p>	<p>Я человек, который достигает поставленных перед собой целей</p>	<p>Я учитель, который внимательно и бережно управляет процессом учения каждого школьника на доступном уровне его восприятия с учетом зон его ближайшего развития, и я человек, знающий, как это делать</p>	<p>Я руководитель, организующий в школе особую систему взаимоотношений и развития, при которой учитель и обучающийся достигают запланированных результатов</p>	<p>Анкетирование, беседы</p>

На основании критериев и индикаторов развития образовательной деятельности учителя были разработаны критерии оценивания качества образовательного процесса учебного занятия (см. 1.5).

Уточнение с позиции субъектно-системно-деятельностного подхода понятийно-критериального аппарата позволяет **определить основные ограничения**, которые существуют в системе традиционного обучения, выявить условия, необходимые для их снятия, факторы, принципы и механизмы, на основании которых это можно сделать.

Важнейшими ограничениями, оказывающими влияние на весь процесс учения обучающегося, являются три не осознаваемые ни самим учащимся, ни учителем процесса искажения, упущения, неоправданного обобщения присваиваемого содержания образования.

Снятие этих ограничений возможно при **условии** осуществления постоянной обратной связи, на основе которой организуется предупреждение и нейтрализация эффектов этих процессов. Постоянная обратная связь может протекать как в явном, осознаваемом виде, через организацию учителем особой системы деятельности учащихся, так и в скрытом, неосознаваемом виде самим учащимся, что связано с уровнем его способностей воспринимать, понимать, перерабатывать, запоминать – присваивать содержание образования.

Обратная связь является необходимым условием реализации любого процесса, ориентированного на достижение планируемых результатов. Ограничением её осуществления является отсутствие четких критериев, которые, в связи с этим, не могут быть выделены в неструктурированной среде. Таким образом, снятие обозначенного основного ограничения осуществляется на основании выполнения двух взаимосвязанных **условий**:

- реализации постоянной обратной связи в процессе присвоения содержания образования;
- представления присваиваемого содержания образования в структурированном виде на основании четко деятельностно-описанных критериев.

Механизмы выполнения первого условия:

- технология поэтапно-пошагового присвоения содержания образования, где обратная связь выводится на уровень постоянного осознания как учащимся, так и учителем;
- самоавтонеитрализация искажений, упущений, неоправданных обобщений учащимся на основе не осознаваемых им внутренних механизмов обратной связи.

Механизмы выполнения второго условия – технология проектирования содержания и процесса эффективного обучения реализуется на основании модели системы проектной деятельности учителя (рис. 36).

Выполнение этих условий через соответствующие механизмы в технологии эффективного обучения осуществляется на основе следующих принципов первого уровня:

1. Принцип управления и самоуправления позволяет выстроить целостный образовательный процесс, реализующий образовательную парадигму – учитель управляет процессом учения обучающегося в рамках личностно ориентированного обучения, направленного на достижение прогнозируемых дифференцированных по уровню сложности результатов на основе соуправления. Принцип управления и самоуправления осуществляется на основе целостного управленческого цикла (рис. 33).

Ориентировочная часть управленческого цикла представлена **моделью** проектной деятельности учителя по конструированию учебно-методического комплекса по теме, обеспечивающего эффективное учение обучающихся на основе реализации постоянной обратной связи (рис. 36).

2. Принцип развития субъектного опыта учащихся по эффективному учению с учетом системообразующих факторов учения ориентирует на развитие внутреннего доступа учащегося ко всем сенсорным системам и на соответствующую организацию информации учителем; на развитие метапрограммной сферы субъектного опыта учащегося и учет метапрограмм метаориентации, нейрологических уровней при организации процесса обучения; на развитие внутренней стратегии эффективной мотивации и внедрение в процесс обучения непрерывной системы позитивной мотивации учащегося, направленной на успех в достижении прогнозируемых результатов; на формирование стратегии самоопределения у обучающихся и введения ее в канву образовательного процесса.

3. Принцип моделирования деятельности ориентирует учителя и учащегося на осознание и структурирование всех видов изучаемых действий: предметных, универсальных и т.д. – в виде деятельностно-смысловых схем, в которых в схематичном виде отражена последовательность операций, шагов, позволяющих достичь поставленных целей: выполнение задания, решение задачи и т.д.

4. Принцип конструирования и реконструирования учебной информации с учетом предыдущих принципов дает возможность: *учителю* соответствующим образом на основании четко обозначенных деятельностных критериев структурировать содержание образования, направленное на эффективное обучение учащихся; *обучающемуся* анализировать, раскрывать смыслы, понимать учебную информацию через реконструирование и структурирование ее в виде карты темы, карты содержания и т.д.

5. Принцип дифференцирования информации по уровням сложности с учетом предыдущих принципов позволяет: *учителю* конструировать дифференцированные по уровням сложности прогнозируемые результаты учения, выстраивать целостную систему мониторинга успешности учения учащегося; *обучающемуся* выстраивать индивидуализированную траекторию обучения.

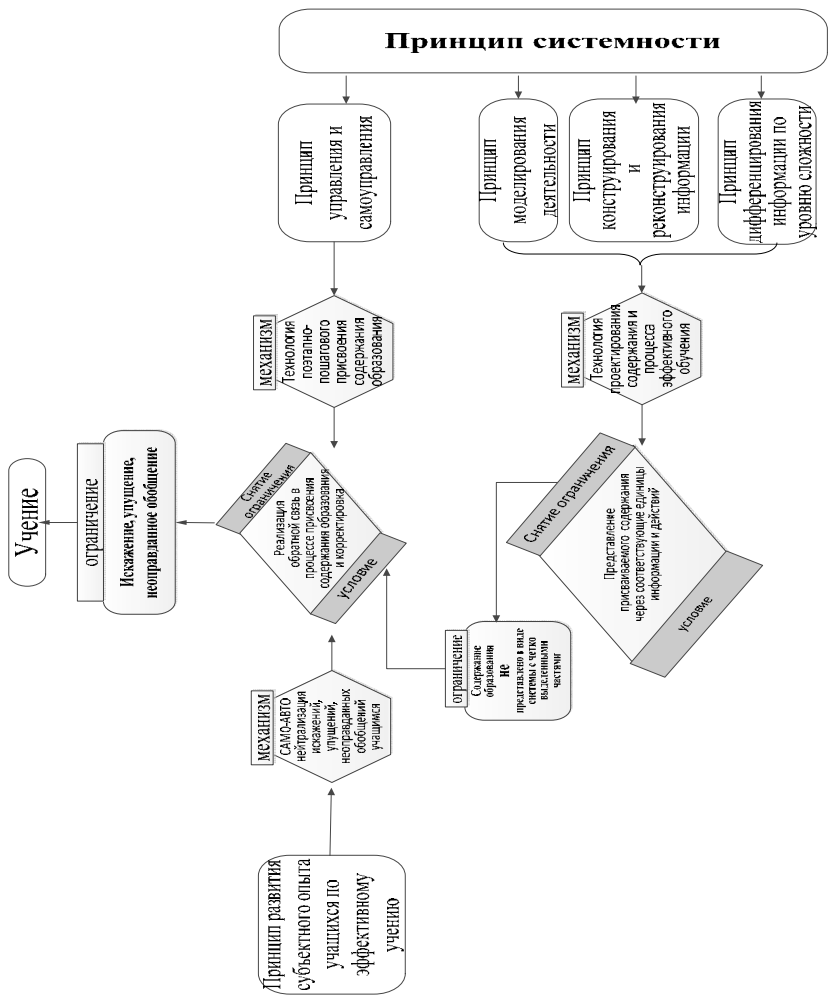


Рис. 33. Модель взаимосвязи ограничений учения, условий их снятия, механизмов и принципов реализации условий

Принципы второго уровня включают в себя общедидактические принципы, сформулированные с учетом исследований А. Н. Леонтьева, Л. В. Занкова, В. В. Давыдова, В. Н. Наумчика, А. М. Новикова, М. Н. Скаткина, Н. Ф. Талызиной, В. В. Фирсова и др.): принцип индивидуализации и сотрудничества, научности, систематичности, наглядности и предметности, доступности и развития, связи теории с практикой, прочности и действенности результатов, сознательной деятельности, творческой активности и самостоятельности учащихся, принцип сочетания коллективных и индивидуальных форм и способов учебной работы, принцип перехода от обучения к самообразованию, принцип минимизации усваиваемой информации (действие как единица анализа учения), принцип открытости результатов обучения и непрерывной мотивации, принцип создания и поддержания успеха, принцип декомпозиции деятельности на операции и целостного формирования соответствующего умения.

Технология эффективного обучения является **механизмом** реализации этих принципов.

Ограничение второго уровня относится к реализации вышерассмотренных принципов. Оно связано с отсутствием у современного учителя образовательного операционно-описанного инструментария, способного реализовать указанную совокупность принципов. Такой инструментарий в технологии эффективного обучения представлен в виде модели системы проектной деятельности учителя по структурированию содержания образования и конструированию лично-ориентированного образовательного процесса, ориентированного на эффективное учение каждого учащегося (рис. 34).

Таким образом, условие снятия обозначенного выше ограничения лежит в плоскости развития соответствующей компетентности учителя, руководителя учебного учреждения как в рамках образовательного учреждения, в котором они работают, так и в рамках системы повышения профессиональной квалификации.

Механизмом выполнения этого условия служит технология повышения профессиональной компетентности учителя, руководителя учебного учреждения, ориентированная на реализацию вышеобозначенных принципов и являющаяся составной частью технологии эффективного обучения. Технология повышения профессиональной компетентности учителя строится в рамках модели системы проектной деятельности учителя (рис. 34).

Этот механизм позволяет реализовать **принцип** повышения профессиональной квалификации в рамках учебного учреждения.

Все вышерассмотренные принципы вытекают из фундаментального **принципа системности обучения**, где обучение рассматривается с позиций субъектно-системно-деятельностного подхода.

Общая модель взаимосвязи ограничений в обучении, условий их снятия, механизмов и принципов реализации условий изображена на рис. 35.

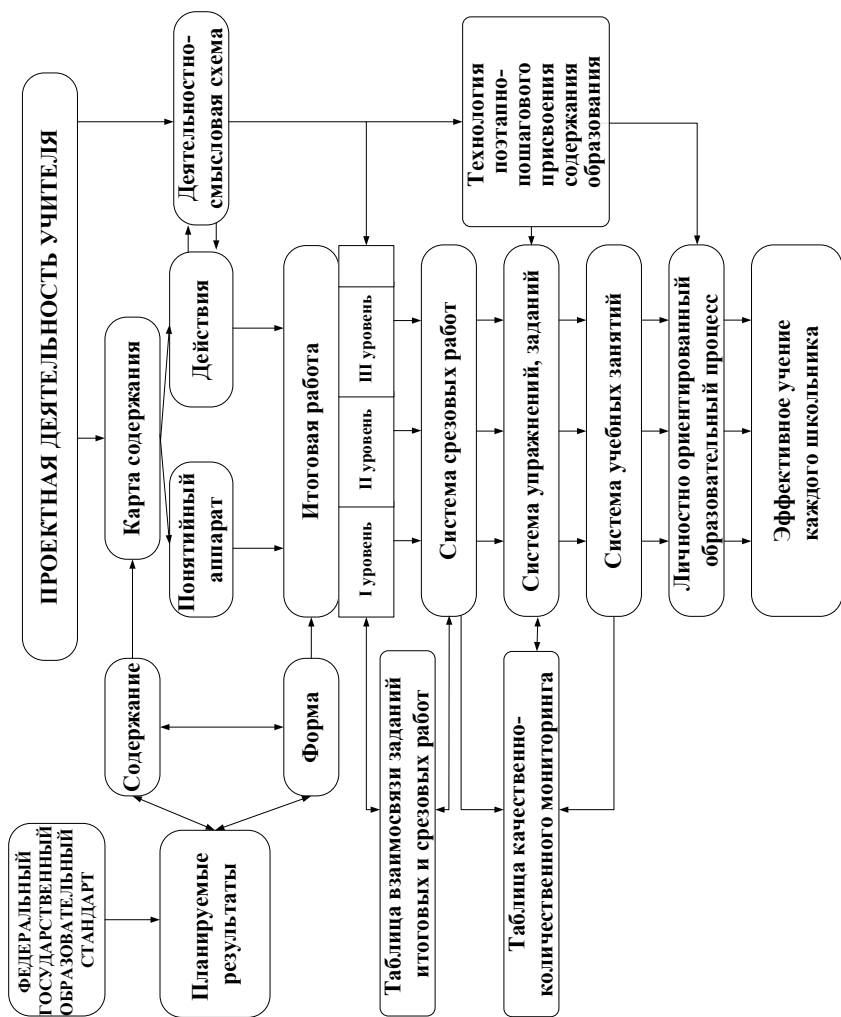


Рис. 34. Модель системы проектной деятельности учителя в рамках технологии эффективного обучения

3.2 Технология проектирования и реализации эффективного процесса обучения как составная часть технологии эффективного обучения

Технология проектирования эффективного процесса обучения отражена схематично моделью проектной деятельности учителя (рис. 36).

Ядром этой технологии является технология поэтапно-пошагового присвоения содержания образования (технология П-ППСО), которая позволяет предупреждать и/или нейтрализовать эффекты воздействия на процесс присвоения трех неосознаваемых процессов: искажения, упущения и неоправданного обобщения.

Деятельностно-смысловая схема реализации завершающей части технологии поэтапно-пошагового присвоения содержания образования, схематично представлена на рисунках 36, 37.

Присвоение учащимся содержания образования осуществляется пошагово, с применением поэтапной отработки каждого элемента содержания.

Учебная информация и действия присваиваются обучающимися через соответствующие операционно-представленные виды познавательной деятельности.

Возможны различные подходы такой отработки умений. В общем случае при первичном формировании умения используются шесть этапов (табл. 32).

Таблица 32

Этапы первичного присвоения содержания образования

№ этапа	Деятельность учащихся	
I	Отдельно по каждому шагу присваиваемого действия, присваиваемой единице информации	коллективная
II		полусамостоятельная
III		самостоятельная
IV		самостоятельная (срезовая работа)
V	Вся процедура	самостоятельная (сбор процедуры)
VI		самостоятельная (срезовая работа)

При присвоении содержания образования учащимся предъявляются **сразу 6** (рис. 35) или более **заданий, задач** и т.д. (рис. 36). Рассмотрим технологию поэтапно-пошагового присвоения содержания образования на примере формирования умений.

На первом этапе (рис. 35) учитель совместно с учащимися **применяет первый шаг** процедуры, алгоритма и т.д. к *первому зданию*, задаче, упражнению. Выясняет, все ли поняли, как его выполнять. Убедившись в том, что все учащиеся думают, что им понятно, как делать первый шаг, учитель предлагает учащимся выполнить **этот же шаг** на втором задании (**II этап**) **полусамостоятельно** (в парах или отдельно, но можно посоветоваться с соседом, с учителем; с опорой на доску, тетрадь и т.д.). В процессе такой работы учащиеся совместно проговаривают, об-

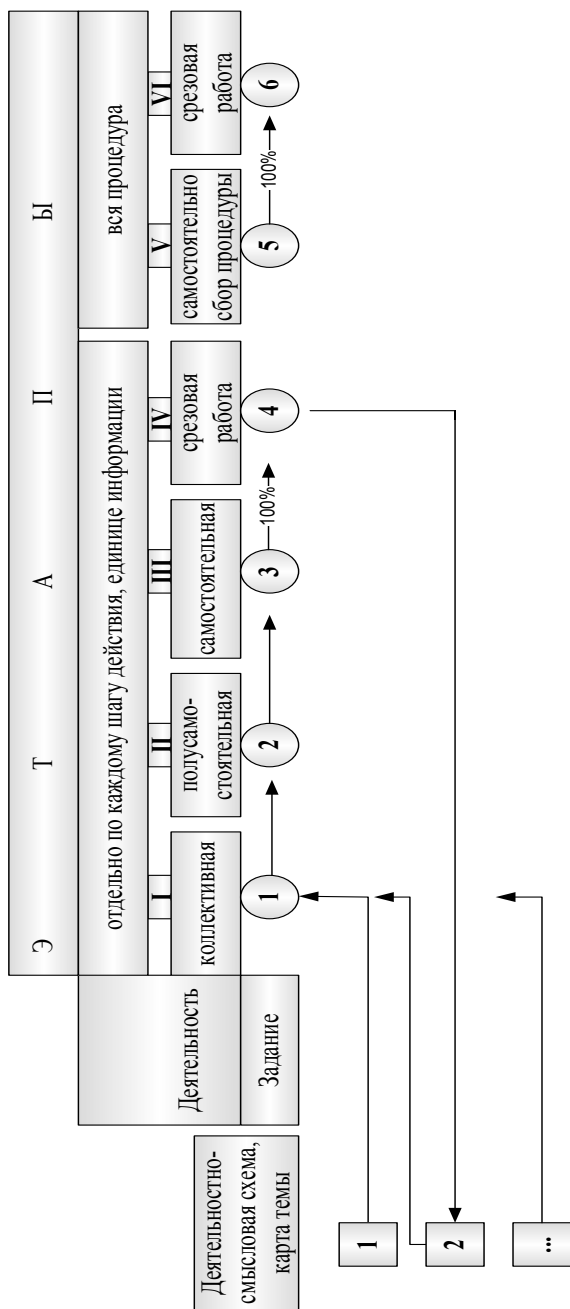


Рис. 36. Деятельностно-смысловая схема поэтапно-пошагового первичного присвоения содержания образования

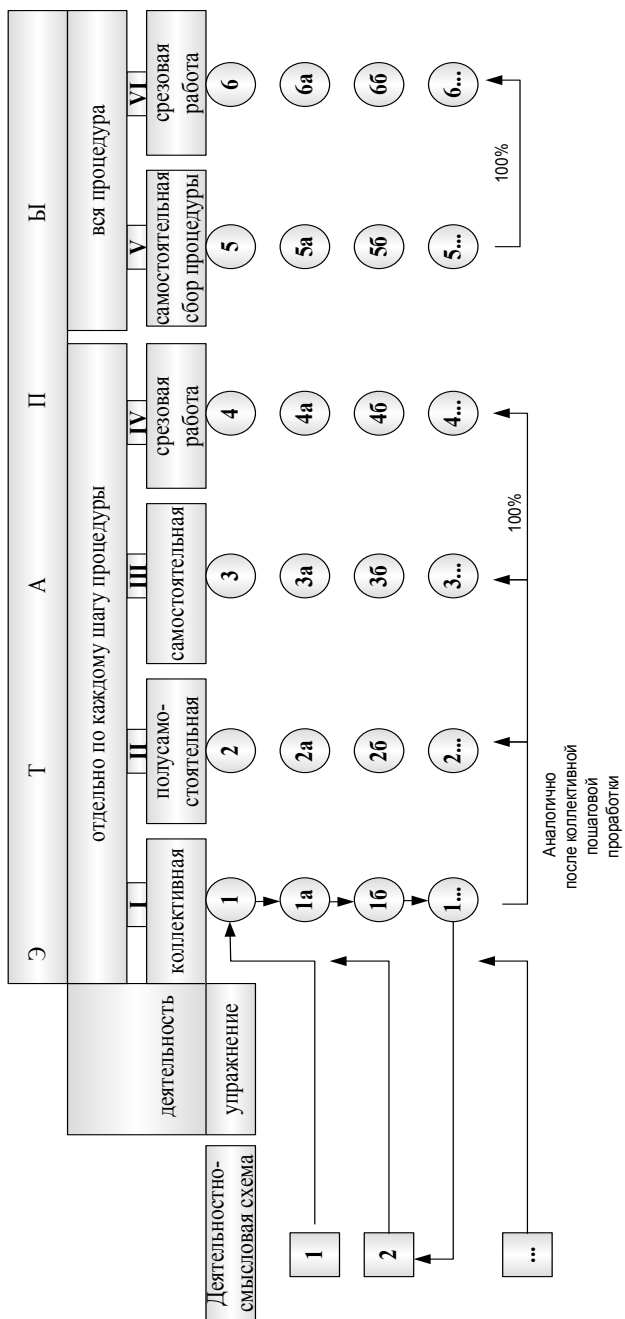


Рис. 37. Деятельностно-смысловая схема поэтапно-пошагового присвоения разветвляющейся деятельности

суждают, как применить данный шаг к новому заданию. В процессе обсуждения каждый из них может осознать, действительно ли он полноценно понимает, как нужно производить соответствующие операции. Происходит нейтрализация упущений, коррекция искажений и неоправданных обобщений.

После выполнения такого вида учебной деятельности осуществляется обратная связь от учителя к учащимся и наоборот – относительно правильности сделанного.

На следующем этапе (**III этап**) **этот же шаг** применяется относительно *третьего задания* учащимися **самостоятельно**. (Доска закрыта, тетрадь с записями не используется. Для учащихся, имеющих индивидуальные проблемы восприятия, запоминания и т. д., есть возможность использовать материал тетради, схемы и т. д.) Этот этап позволяет каждому учащемуся после осуществления обратной связи проверить, насколько точно он понимает, что и как нужно сделать в первом шаге формируемой деятельности.

Если все учащиеся выполнили его правильно, им предлагается аналогичным образом на отдельном листе произвести *этот же шаг с заданием IV* этап – происходит закрепление понимания и более полная фиксация в памяти этого шага. После того как учитель и учащиеся убедились, что первый шаг процедуры усвоен, процесс повторяется относительно **второго, третьего** и т. д. шага процедуры.

По завершении отработки каждого шага действия в рассмотренном случае будет выполнено как минимум четыре задания.

Пятый этап предполагает сбор шагов процедуры при самостоятельном выполнении *пятого задания*, т. е. эту задачу или задание учащиеся решают, выполняют, используя последовательно все шаги действия. Если все они с ним справились, то им предлагают выполнение срезовой работы, с помощью которой оценивается успешность первичного усвоения действия. Если есть необходимость, перед срезовой работой учащимся можно предложить выполнить еще ряд аналогичных заданий.

Срезовая работа выполняет три функции: во-первых, является промежуточным результатом, так как ее содержание должно соответствовать содержанию определенных заданий итоговой работы, во-вторых, дает окончательную обратную связь учащемуся и учителю по каждому учащемуся о качестве сформированного умения и, в-третьих, служит закреплению умения.

На рис. 36 показана другая последовательность поэтапно-пошаговой отработки действия. В первом случае (рис. 35) это горизонтальное смещение по шагам, в случае, изображенном на рис. 36 это перемещение по вертикали с полным прохождением каждого этапа относительно всех шагов процедуры с учетом их формы и затем по горизонтали. Эта последовательность может быть использована при первичном формировании умения, если процедура, описывающая действие, имеет **много разветвлений**, а также при закреплении умения и переводе соответствующих шагов в навык.

Поэтапно-пошаговой отработка умений – это инструмент, который может быть трансформирован под конкретный контингент учащихся и конкретный вид присваиваемого содержания образования. Эта технология позволяет учителю управлять процессом присвоения учебного материала на основе четко организованной петли обратной связи.

Первый этап проектирования эффективного процесса обучения заключается в отборе, с учетом ФГОС, программы, содержания образования, изучаемого в какой-либо учебной теме, и её структурирования.

В технологии эффективного обучения целостное представление изучаемого содержания учебной темы представляется в виде карты темы.

Используются два вида карт.

Для математики, физики, химии, русского языка может использоваться карта, в которой выделены понятийный аппарат и действия, изучаемые в данной теме (рис. 38).

Понятийный аппарат включает в себя:

- понятия новые и изученные, но которые необходимы для понимания нового материала;
- взаимосвязи и т. д.

Раздел действия включает в себя:

- предметные действия;
- надпредметные действия;
- метадействия.

Для всех предметов кроме математики могут использоваться карты (рис. 39), в которых зафиксирована система изучаемой информации. Такая карта не только служит для учащихся опорой в понимании изучаемой информации, но и позволяет легко и быстро ее запоминать и восстанавливать. Кроме того, в процессе обучения карты такого вида используются для формирования умения анализировать и понимать тексты через их реконструирование и структурирование на основе логики уточнения, дополнения с использованием дедуктивного подхода. На этой основе учащиеся обучаются самостоятельно систематизировать изучаемый учебный материал, погружаясь в его структуру, которая отражена в текстах учебников, раздаточном материале или добывается учащимися из внешних источников. Такой подход эффективно формирует способность учащихся к самообучению, управлению процессом своего учения.

Второй этап связан с моделированием изучаемых в данной теме действий и представлением их в виде деятельностно-смысловых схем.

Деятельностно-смысловая схема, с одной стороны, задает операционный состав действия, выделяя основные смыслы за счет минимизации употребляемых слов, с другой – выполняет функцию «*оперативной схемы мышления*» [64, с. 171] за счет наглядно-пространственного представления процессуальной взаимосвязи обозначенных операций. Например, рисунки 40–43.

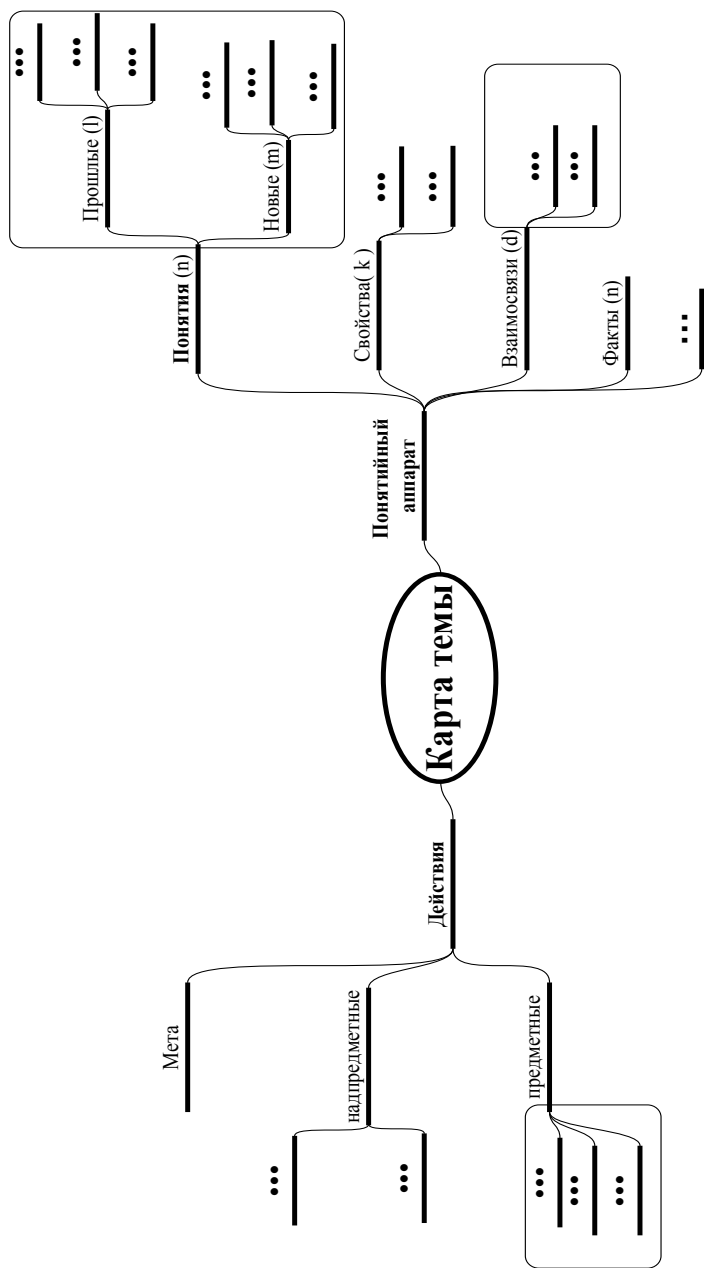


Рис. 38. Карта темы

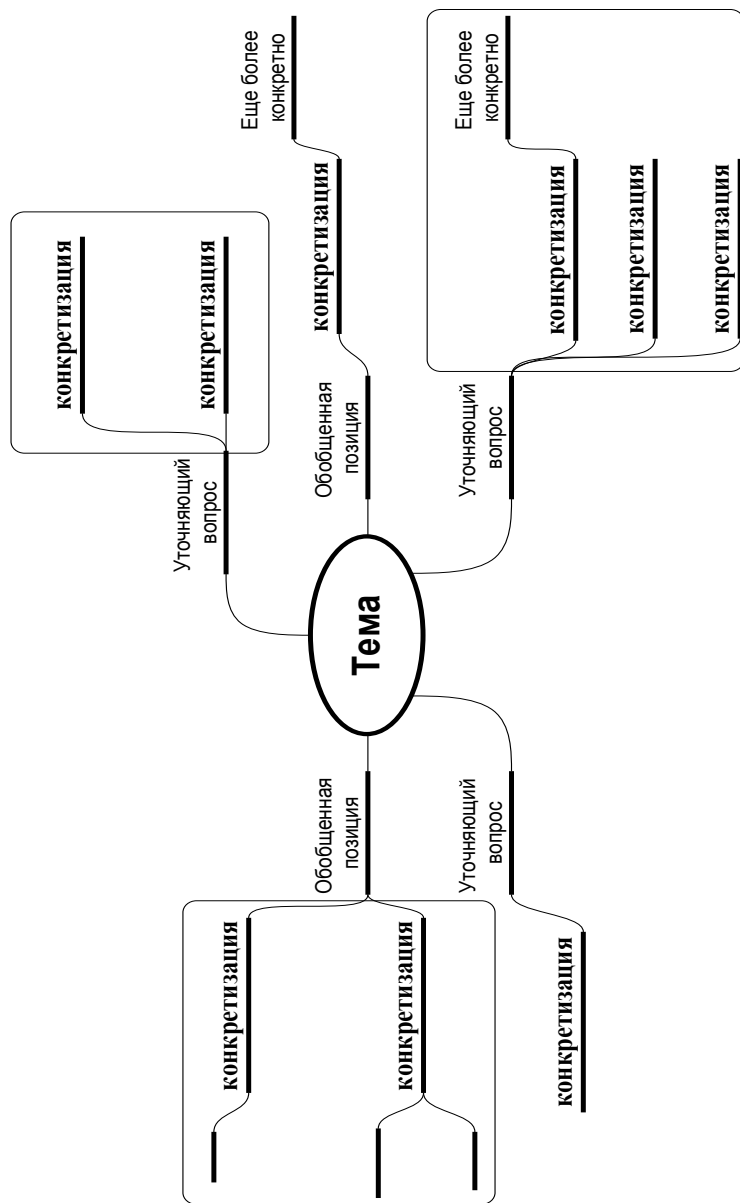


Рис. 39. Карта темы (не математические предметы)

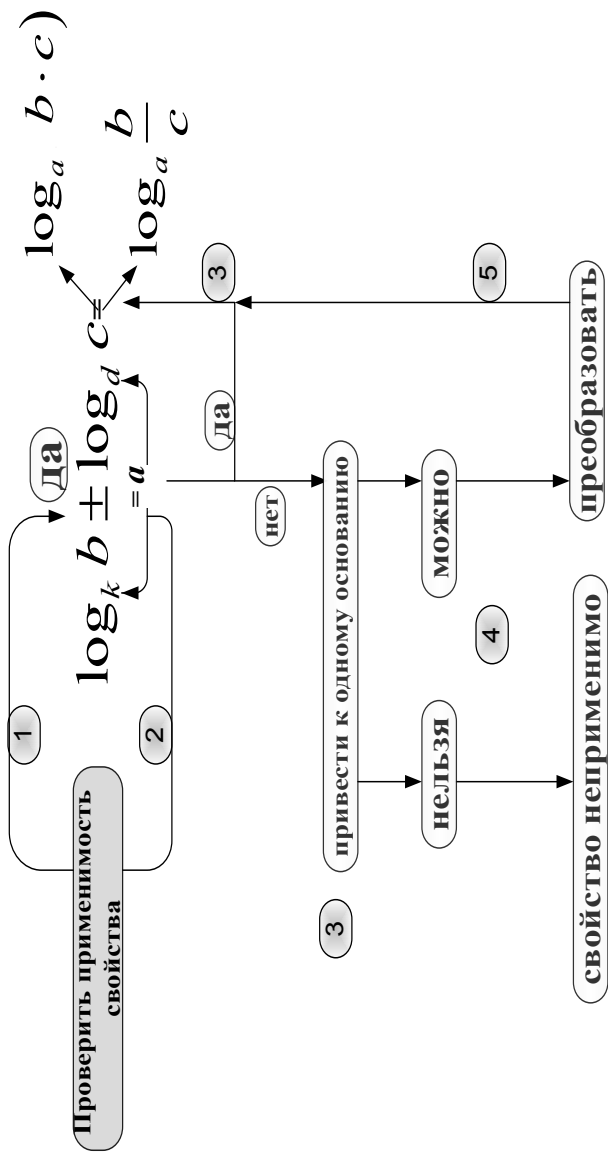


Рис. 40. Деятельностно-смысловая схема применения свойств суммы и разности логарифмов для вычисления их значений

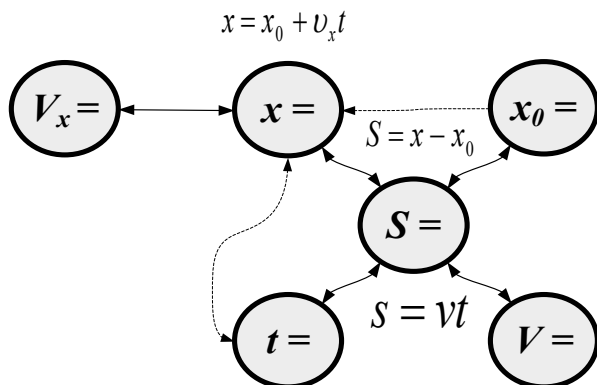


Рис. 41 Деятельностно-смысловая схема решения задач на равномерное движение

Необходимо отметить, что понимание через познание информации, перевод ее в статус индивидуального знания должны происходить в деятельностной форме. При этом, говоря о познании, в исследовании учитывается *«утверждение Эммануила Канта о том, для того чтобы что-то познать, нужно обязательно сконструировать схему того или другого явления»* [76, с. 170].

Ю. В. Громько, рассматривая всякий мыслительный текст как некоторую последовательность, состоящую из каких-то частей, задается вопросом: *«Есть ли за этими разными последовательными частями единая структура, которая на самом деле все эти части внутри себя объединяет?»* [76, с. 240]. Выделение такой единой структуры осуществляется через схематизацию.

В. М. Розин утверждает, что *«схемы как семиотические образования выполняют две функции: обеспечивают новую организацию деятельности и задают новую реальность»*. При этом ключевыми словами являются *«описание»* и *«средство»* (средство организации деятельности и понимания)» [260, с. 119, 120].

Исходя из этого на основе обучения учащихся моделированию изучаемых в учебных темах действий в виде деятельностно-смысловых схем происходит осознание ими необходимости четкого понимания того, что и как они делают. Приходит понимание того, что, для того чтобы чего-либо добиться, достичь, необходимо структурировать свою деятельность на основе полученных знаний.

Третий этап – так как проектная деятельность учителя реализуется как составная часть управленческого цикла, то после общей структуризации информации и процедурного описания действий учитель выстраивает операционно-определяемые цели учебной темы в виде прогнозируемых дифференцированных по уровню сложности результатов. Дифференциация осуществляется на основании критериев, рассмотренных в 1.4.

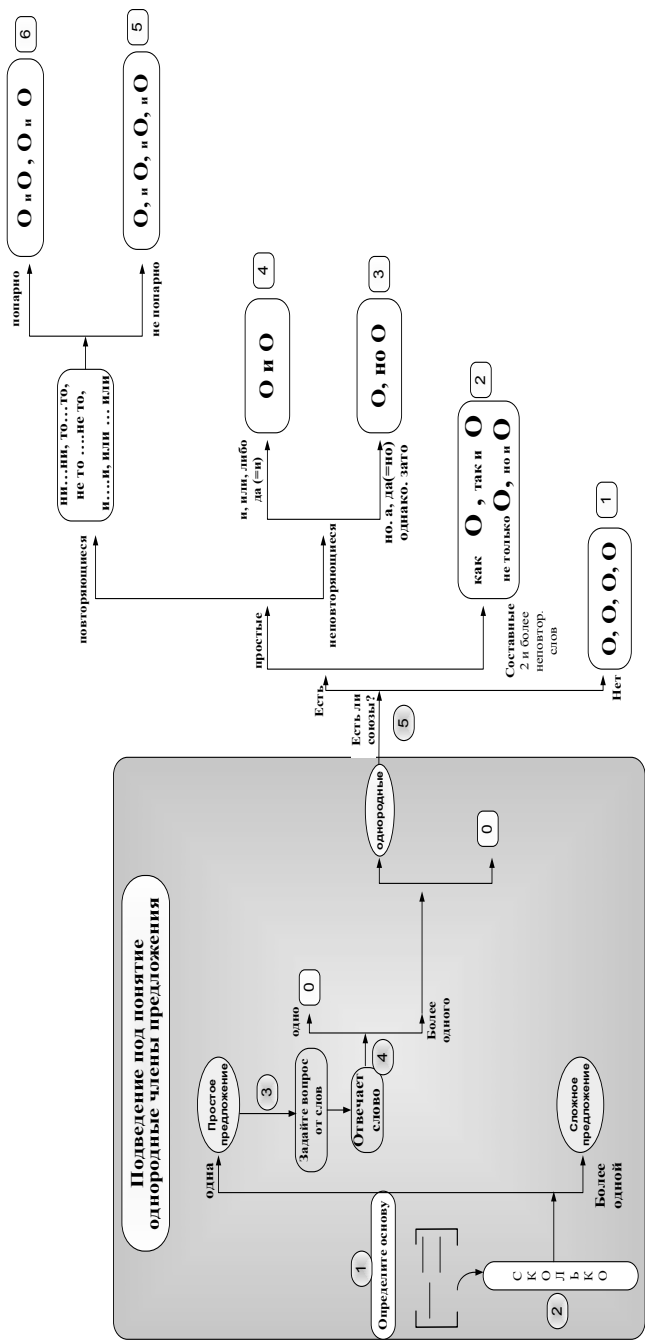


Рис. 42. Деятельностно-смысловая схема постановки знаков препинания при однородных членах предложения

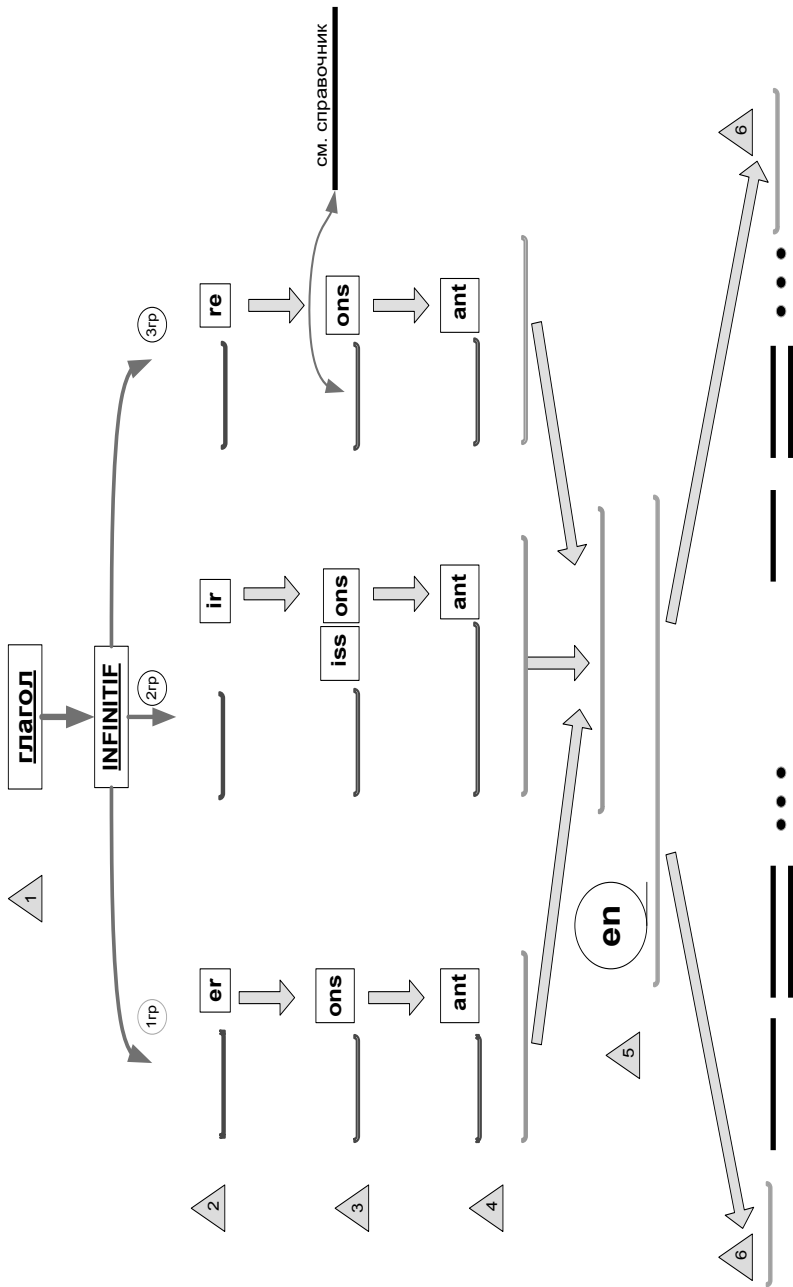


Рис. 43. Дейтельно-смысловая схема конструирования французского предложения с деепричастием и деепричастным оборотом. (Gérondif)

Прогнозируемые результаты представляют собой конкретные задания итоговой трех или четырехуровневой работы, которая фиксируется в таблице 33.

Виды и формы заданий второго и третьего уровня соотносятся с видом и формой заданий ГИА и ЕГЭ.

Таблица 33

Итоговая работа по теме.....

Задания первого уровня	Задания второго уровня	Задания третьего уровня
Формулировка задания 1.1 ¹	Формулировка задания 2.1	Формулировка задания 3.1
Формулировка задания 1.2	Формулировка задания 2.2	Формулировка задания 3.2
Формулировка задания 1.3	Формулировка задания 2.3	Формулировка задания 3.3
Формулировка задания 1...	Формулировка задания 2...	Формулировка задания 3...

Декомпозиция выстроенных прогнозируемых результатов изучения темы осуществляется на основании конструирования системы промежуточных результатов (срезовые работы), которые являются прогнозируемым результатом соответствующих учебных занятий.

Каждое задание итоговой работы является вершиной иерархии заданий срезовых работ. Правильное выполнение учащимся заданий срезовых работ должно гарантировать правильность выполнения соответствующего задания в итоговой работе. Задания срезовых работ фиксируются в таблице взаимосвязей системы учебных занятий и системы срезовых работ (табл. 34).

Таблица 34

Взаимосвязь системы учебных занятий и системы срезовых работ

Задания первого уровня	Задания второго уровня	Задания третьего уровня
Урок № 1 Формулировка задания 1.1 1* ²	Урок № 1	Урок № 1
2. Урок № 2 Формулировка задания 1.2	Урок № 2 Формулировка задания 2.1	Урок № 2
1. 2.	1* 2*	
Урок № ... Формулировка задания 1.3 Формулировка задания 1...	Урок № ...	Урок № ... Формулировка задания 3.1

В представленной таблице в зависимости от уровня обучаемости учащихся учитель распределяет уровни заданий по учебным занятиям.

¹ Первая цифра – уровень сложности, вторая цифра – номер задания соответствующего уровня.

² * означает, что это задание – составная часть или основа для выполнения соответствующего задания итоговой работы.

Как показывает опыт, отработка и полноценное присвоение учебного материала предыдущего уровня позволяют легче усваивать материал следующего уровня. При таком подходе после усвоения первого уровня (положительные результаты срезовых работ являются доказательством этого) учащимся предлагают выполнить задания итоговой работы первого уровня. Учащиеся, правильно выполнившие все задания этой работы, на следующих учебных занятиях отрабатывают материал второго и третьего уровней. Учащиеся, которые допустили ошибки, на следующих учебных занятиях прорабатывают материал первого уровня до момента, когда они будут готовы справиться с итоговой работой первого уровня. Выполнив итоговую работу соответствующего уровня, они переходят к работе над заданиями следующего уровня. Таким образом, у обучающихся появляется временной запас, который позволяет им в удобном и природосообразном темпе изучать учебный материал.

Спроектированная система прогнозируемых и промежуточных результатов, соотнесение промежуточных результатов с учебными занятиями требуют того, чтобы ни одно задание из итоговой работы не оказалось вне сферы внимания учителя. Кроме того, необходимо в целом видеть распределение промежуточных результатов во всей системе учебных занятий. Для решения этого вопроса учитель использует таблицу взаимосвязи заданий итоговой и срезовых работ с учебными занятиями (табл. 35).

Таблица 35

Взаимосвязь заданий итоговой и срезовых работ

Уровень заданий итоговой работы	1			2			3			№ срезовой работы
	1	2		1	2		1	2		
Уроки по теме										
№ 1	1*, 2									№ 1
№ 2		2		1*						№ 2
№ 3										
№ 4										
№ 5										
№										
№										
	Задания в срезовых работах									

Итоговая работа составляется в нескольких вариантах, один из которых в конце изучения предыдущей темы доводится до сведения учащихся и их родителей (вывешивается на соответствующую доску в учебной аудитории)

или на сайте школы, учителя и т. д.). Обсуждение заданий итоговой открытой работы на первом занятии или на занятиях предыдущей темы (пропедевтика) запускает механизм мотивации на достижение результата.

На каждом учебном занятии на этапе самоопределения учащиеся сопоставляют то, чему они научатся на этом уроке, с тем, что им предстоит выполнить на итоговой работе (конкретные задания определённого уровня). В конце урока обязательная срезовая работа позволяет учащимся определить свою готовность к написанию итоговой работы. Такая постоянная связь между тем, что предстоит выполнить на контрольной работе, и тем уровнем, которого ты достиг в понимании и умении на данном уроке, создает мощный постоянный позитивно-мотивационный фон. В то же время такая систематическая работа по самоопределению вырабатывает у обучающихся эффективные внутренние стратегии мотивации на результат. Для создания и наглядной фиксации петли обратной связи все результаты срезовых работ отражаются в таблицах 36, 37.

Таблица 36

**Таблица фиксации результатов
качественно-количественного мониторинга
по теме «Сложные предложения»**

Итоговая работа - уровень	1 уровень				2 уровень			3 уровень					4 уровень					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14				
Задания итоговой работы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14				
Срезовые работы	1	2	3	2(1)	3(1)	2(2)	3(2)	4(1)	4(2)	4(3)	2(3)	3(3)	5(2)	4(3)	2(2)	5(1)	2(2)	5(1)
Список учащихся																		
1																		
2																		
3																		
4																		

Таблица 37

**Таблица фиксации успешности учения учащегося _____
по теме «Сложные предложения»**

Итоговая работа - уровень	1 уровень				2 уровень			3 уровень					4 уровень					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14				
Задания итоговой работы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14				
Срезовые работы	1	2	3	2(1)	3(1)	2(2)	3(2)	4(1)	4(2)	4(3)	2(3)	3(3)	5(2)	4(3)	2(2)	5(1)	2(2)	5(1)
Учащийся																		
ФИО																		

В ней ясно видны, успехи учащегося относительно прогнозируемых результатов и то, что необходимо еще сделать, чтобы гарантированно их достичь. В числителе отмечается выполнение того или иного задания срезовой работы. Если задание не выполнено, то в числителе ставится прочерк, в знаменателе через некоторое время обязательно должен быть поставлен знак «+», означающий, что соответствующий материал учащимся усвоен.

Такая сводная таблица по всем учащимся есть у учителя и индивидуально у каждого учащегося. Наглядность разницы между требуемым уровнем готовности учащегося к выполнению каждого задания итоговой работы и имеющимся уровнем позволяет учителю и учащемуся четко и мотивированно планировать свою деятельность. Кроме того, у родителей появляется возможность отслеживать успешность учения ребенка относительно тех результатов, их уровня, к которым они стремятся.

Особый интерес, представляет возможность все рассмотренные позиции зафиксировать в электронном виде, в контексте электронного журнала, дневника. На сайте вывешивается аналог будущей итоговой работы по теме, таблица взаимосвязи, где родители смогут увидеть, на каком уроке какие задания отрабатывают, в таблице качественно-количественного мониторинга они смогут наблюдать за процессом подготовки их ребенка к достижению нужного результата.

После того как выстроена система прогнозируемых и промежуточных результатов, учитель переходит к следующему этапу проектирования.

Четвертый этап – проектирование системы учебных заданий, ориентированных на достижение результата каждого учебного занятия.

Результат учебного занятия связан с присвоением учащимся конкретной учебной информации или определенного вида деятельности, которые отражены в виде соответствующей карты темы, деятельностно-смысловой схемы.

Формирование умения понимать, запоминать, восстанавливать, создавать информацию через раскрытие её структуры, которая фиксируется в виде карты текста или карты темы, осуществляется аналогично тому, как было показано выше, на основании технологии поэтапно-пошагового присвоения содержания образования (см. приложение 2.)

Для реализации этой технологии необходима специально выстроенная система заданий, которая учитывает все разветвления, выходы из процедуры и в которой учитывается принцип *«непрерывной контрастности разных типов и сохранение на высоком уровне напряжения ориентировочной деятельности»* [64, с. 189]. (Например, на рисунке 42 имеются 6 основных выходов с однородными членами предложения и два без них.)

Процедура конструирования системы заданий для управления процессом присвоения информации и действий (рис. 44) позволяет учителю организовать соответствующее поставленным целям информационно-деятельностное образовательное пространство.



Рис. 44. Модель последовательности конструирования системы заданий в технологии П-ППСО

В таблице взаимосвязи этапов, заданий, выходов (Э.З.В.) (табл. 38) фиксируются наборы возможных выходов, связанных с разветвлением в деятельностно-смысловых схемах, последовательность в наборе выходов для каждого этапа различна. После этого конструируются сами задания.

Таблица 38

Взаимосвязи Э.З.В. для формирования умения постановки знаков препинания при однородных членах предложения (составлено Т. В. Шитковой, ГОУ № 460, Москва)

Этапы	Система заданий	Вариант завершения действия (выходы)
1	По улице ветер гнал перья, стружки, пыль. В косом дожде на косогоре сквозит полей осенних грусть. По периметру двора школы росли не только деревья, но и кустарники. Север дышит ветром ночи и полынь колышет. Володя хотел высказать свое мнение, да промолчал. Деревья, кусты и трава покрылись каплями росы. Далекие гулы повторяют треск и рев, шум и гром. Колокольчик отдаленный то замолкнет, то звенит.	1 0 2 4 3 1, 4 6 5

2	1. Заблестели на листьях орешника капли не то росы, не то дождя.	5
	2. Я ночью шел, а днем в лесу лежал.	3
	3. В эти места нельзя добраться ни в одно время года ни одним видом транспорта.	0
	4. Лонгрен поехал в город, взял расчет, простился с товарищами, стал растить дочь.	1
	5. В свободное время я читаю не только газеты, но и журналы и занимаюсь гимнастикой.	2, 4
	6. Я понял, уезжая тогда из гор, что бывают в горах снег и дождь, туманы и снежные бури.	6
	7. Целую жизнь потом он если не рассказывал, то вспоминал эту историю.	2
3	1. Виднелись или необработанные песчаные равнины, или далекие горы.	5
	2. Лицом пригожа, да нравом негожа.	3
	3. Законна гордость любого народа своими памятниками, своими изобретениями, своим фольклором, своей музыкой или литературой.	1, 4
	4. День был хотя и пасмурный, но теплый.	2
	5. Пора мне пойти погулять с собакой.	0
	6. Овсянников своей важностью и неподвижностью, смысленностью и ленью, своим прямодушием и упорством напоминал мне русских бояр.	6
	7. На земле как-то тихо и голо без пшеницы, и ржи, и овса.	4, 5
4	1. По вечерам мы гуляли либо по берегу залива, либо по бетонной дороге, тянувшейся по пляжу.	5
	2. Здоров в еде, да хил в труде.	3
	3. Вдали перед ним пестрели и цвели луга и нивы золотые.	4, 4
	4. Я люблю идти в лесу тихо, с остановками, с замиранием.	1
	5. Нет ни ветра, ни тени, ни света, ни шума.	5
	6. А за окном пела и плакала, выла и билась о стены дома пурга.	6
	7. На другой день ни свет ни заря Лиза уже проснулась.	0
5	1. И видишь ты синий свод неба, да солнце, да лес.	5
	2. Иной раз честно, да неуместно.	3
	3. Ночные бабочки вились, бились по стеклу, то влетали в огонь, то исчезали в черном воздухе.	1, 5
	4. Ночь густела, летела рядом, хватала скачущих за плащи, содрав их с плеч, разоблачала обманы.	1
	5. Лесть да месть дружны.	4
	6. Вода бурлила и клокотала, вскипала и пенилась.	6

Спроектированная система заданий, ориентированная на подготовку учащихся к написанию срезových работ на соответствующих учебных занятиях, подводит учителя к следующему этапу проектирования системы учебных занятий.

Пятый этап – формулировка прогнозируемых результатов учебных занятий и оформление системы заданий, ориентированных на успешное выполнение срезовой работы.

Используя табличное оформление содержания учебного занятия, учитель заполняет ячейку «срезových работы» и на основании каждого задания формулирует прогнозируемые результаты: что должен знать и уметь каждый учащийся к концу урока, чтобы верно их выполнить

Урок № ... Тема

Прогнозируемые результаты урока	Срезových работы
<p>В конце урока каждый учащийся</p> <p>знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> • • <p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> • • 	

этапы	Упражнения первого уровня
1	
2	
3	
4	
5	

Шестой этап – представление процесса присвоения содержания образования по данной теме в виде целостной системы учебных занятий (см. 3.3), реализующих эффективный лично-ориентированный образовательный процесс.

Перевод деятельности учителя на новую образовательную парадигму: учитель управляет процессом учения школьника на основании самоуправления, самоорганизация им своей деятельности в рамках субъектно-системно-деятельностного подхода требует изменения не только его сложившихся профессиональных стереотипов, но и стереотипов руководителя.

3.3 Технология развития управленческой и образовательной компетентности учителя, руководителя, способности учащихся к учению триединые части технологии эффективного обучения

В этом параграфе раскроем последовательность деятельности учителя по проектированию эффективного образовательного процесса. Представим процедурное описание всех видов управленческой деятельности в ориентировочной части управленческого цикла и технологию формирования соответствующей компетентности руководителя учебного учреждения, учителя.

Опишем технологию управления развитием образовательной компетентности учителя, направленной на проектирование эффективного процесса обучения.

Рассмотрим технологическую модель развития способности учащихся к учению как составную часть технологии «Достижение прогнозируемых результатов».

Также рассмотрим:

- систему стратегий, необходимых в рассматриваемом контексте, видов деятельности учителя, руководителя образовательного учреждения;
- систему изменения образовательных стратегий учителя;
- процедуры самоконструирования деятельности учителя и конструирования деятельности учащегося;
- концептуальную систему формирования внутреннего опыта школьника, позволяющую повышать уровень его обучаемости.

Процурное описание всех видов управленческой деятельности в ориентировочной части управленческого цикла и технология формирования соответствующей компетентности у руководителя учебного учреждения, учителя

Системообразующей деятельностью в управленческом цикле является информационно-аналитическая деятельность, в основе которой лежит исследовательская компетентность.

Выше было отмечено, что перевод российской системы образования на компетентностную парадигму предъявляет особые требования к системе высшего и общего среднего образования. При этом необходимо учитывать, что «Компетентностная парадигма нацелена на усиление практической ориентации и инструментальной направленности общего среднего образования. Стремится подготовить человека умелого и мобильного, владеющего не набором фактов, а способами и технологиями их получения» [355].

Подготовить человека умелого и мобильного может только тот учитель, который сам владеет соответствующими технологиями, позволяющими раскрыть или открыть нечто новое, пусть даже новое в субъективном смысле.

Получение нового знания, новых способов деятельности отражает фундаментальную составляющую профессиональной компетентности любого специалиста, и поэтому в современных условиях очень важно иметь разрабо-

танную деятельностную стратегию, организующую мыследеятельность¹ учителя, руководителя. Именно владение такой стратегией позволит им правильно проанализировать проблемное пространство, выстроить систему целей, организовать содержание и процесс образования для решения важнейшей задачи – вооружения обучающегося соответствующими технологиями познания.

Рассматривая вопрос исследовательской компетентности, необходимо определиться с тем понятийным полем, в котором нам предстоит работать.

Жан-Поль Марган указывает на то, что «под исследовательской компетенцией понимают готовность человека ориентироваться в ситуациях, которые содержат высокую степень неопределенности и сложности» [202]. Новиков А. М. также отмечает, что «в процессе актуализации проблем исследователь постоянно попадает в ситуации, которые характеризуются высокой степенью неопределенности» [220, с. 119]. Исходя из этого, с учетом определения понятия «компетентность», исследовательскую компетентность можно рассматривать как субъектный опыт человека, эффективно и качественно реализуемый через интериоризованную исследовательскую компетенцию в ситуациях, содержащих высокую степень неопределенности и сложности. При этом следует иметь в виду, что важнейшей составляющей субъектного опыта любого человека для его выживания и эффективной реализации является ориентация как особый вид деятельности в ситуациях неопределенности и неоднозначности.

Ориентация, как было отмечено выше, есть неразрывная часть деятельности, определяемая П. Я. Гальпериным как ее ориентировочная часть. При этом всякая деятельность в целом состоит из трех нелинейно взаимосвязанных частей – ориентировочной, исполнительской и контрольно-корректировочной. По словам П. Я. Гальперина, ориентировочная часть играет ведущую, управляющую роль в деятельности. Она рассматривается как сложная полисистемная (в терминологии Г. П. Щедровицкого [340]) структура, и в ней «различаются две большие системы – это мотивационная ее часть и собственно операционная» (см. 1.2).

Отмечая управляющую функцию ориентировочной части и ее ведущую роль во всей деятельности в целом, а следовательно, и в исследовательской, возникает важнейшая задача: определить ее операционный состав не только с позиции «что делать», но и с позиции «как делать». Т. е. необходимо представить операционную составляющую ориентировочной части деятельности в виде определенной стратегии.

Под стратегией (strategy) понимаем повторяемую последовательность мыслей, ведущую к действиям, которые приводят к достижению желаемого

¹ Мыследеятельность – синтез «действия», коммуникации и «чистого мышления» в единстве развивающего перехода. Функция синтеза состоит в совершенствовании действий, опираясь на рефлексивную коммуникацию и использование чистого мышления, обеспечивающего коммуникативный процесс критериальными средствами теории деятельности. Чистое мышление характерно применением критериев (понятий, категорий) для сущностно значимых реконструкций, проектирования и прогнозирования» [12, с. 89].

результата [223, с. 439]. При этом стратегия должна носить метадеятельностный (деятельность по управлению деятельностью) характер и осуществлять управление ориентацией в условиях неопределенности, неоднозначности и сложности. Таким образом, эта стратегия может составлять деятельностную основу исследовательской компетенции.

Только при ее наличии, т. е., четко структурированной с точки зрения «как делать» стратегии, учитель сможет присвоить ее сам и организовать эффективное присвоение ее учащимися и на этой основе развивать их познавательную компетентность.

Всякое исследование осуществляется в определенном проблемном пространстве, где «проблема – это как бы белое пятно на карте науки, как говорят «знание о незнании» [139, с. 275]. Причем «постановка проблемы есть прежде всего процесс поиска вопросов, которые, сменяя друг друга, приближают исследователя к наиболее адекватной фиксации неизвестного и способов превращения его в известное» [220, с. 120]. Таким образом, данную стратегию можно представить как систему вопросов, которые будут направлять мышление исследователя на реализацию операций ориентировочной части деятельности, сформулированных П. Я. Гальпериным. Эту стратегию можно назвать стратегией ориентации в проблемном пространстве, и она состоит из системы нелинейно взаимосвязанных вопросов (рис. 37), ориентированных на реализацию логики уточнения и дополнения [11]. Необходимо отметить, что в основе рассматриваемой стратегии лежит психотерапевтическая стратегия Anne K. Entus перевода проблемного состояния пациента в желаемое состояние, которая, в свою очередь, была создана на базе стратегии «SCOR» [96, 223]

Первый вопрос, поставленный в стратегии – что (кто) это? на что это похоже? и т. д., направляет исследователя на выявление структуры объекта, предмета, состояния, которые исследуются, на уточнение «картины, модели данной ситуации» и соответствует первому компоненту операционной части ориентировочной основы деятельности. Этот вопрос исследователь задает себе столько раз, пока каждая подсистема, элемент исследуемого предмета не будет осознан через систему понятий.

При работе с учащимися учитель целенаправленно проводит их через соответствующие метапрограммы (см. 2.2), ориентируясь на третью позицию: этот объект статичен или может меняться и т. д. Кроме того, находясь в позиции педагога, развивающего системное, теоретическое мышление учащегося, его исследовательскую компетентность, учитель, акцентируя внимание школьников на этом вопросе, подводит их к осознанию того, что, не понимая до конца, что находится перед ними, с чем они имеют дело, они не смогут полноценно и правильно выстроить свою деятельность.

Второй вопрос – что я хочу? – концентрирует внимание исследователя на желаемом объекте, предмете и т. д. При этом актуализируется его общественно значимая, потребностная, мотивационная сфера. Для понимания этого

желаемого объекта, предмета, ситуации, состояния и т. д. необходимо вернуться к предыдущему вопросу относительно него. Нужно также отметить, что первые вопросы в стратегии могут меняться местами: иногда имеет смысл сначала определиться с тем, что мы хотим иметь, и затем, с учетом этого, зафиксировать то, что имеем. Это может сузить исследуемое проблемное пространство.

Эти два вопроса служат основой деятельности самоопределения учащегося. Именно они запускают процесс мотивации и выстраивания намерений.

Получив описание желаемого объекта, исследователь отвечает на вопрос – как я узнаю, что имею (получил, раскрыл и т. д.), то, что хочу? – который вместе с предыдущими действиями моделирует, проектирует структуру будущего желаемого результата, выстраивает критерии и индикаторы его достижения, т. е. исследователь, учитель, руководитель задает операционно-определяемые цели.

Этот шаг позволяет учителю направить внимание учащихся на сенсорные доказательства будущего результата: что должен при этом учащийся увидеть, услышать, почувствовать. Выполнение этого шага предполагает особую работу учителя по развитию сенсорного опыта учащихся.

Здесь необходимо обратить внимание на слова, относящиеся к чувствам. Очень часто это уверенность. Если она не возникает в отношении результата, то нельзя говорить о его полноценном достижении. Под **чувством** будем понимать *интегрированную совокупность ощущений, являющуюся результатом осознанного или неосознанного сравнения внутренних признаков, критериев чего-либо с его внешними характеристиками.*

Таким образом, для того чтобы достичь уверенности, необходимо на первоначальном этапе обучения сделать осознанными все признаки каждого результата. Т. е. в нашем внутреннем опыте должны быть с полным пониманием представлены соответствующие признакам образы, слова (звуки), вкусы, запахи и ощущения, а также налажена внутренняя система их сравнения с внешними характеристиками достигнутых результатов.

Следующий вопрос: что мешает получить то, что хочу? – обращает внимание исследователя на разницу между исходным объектом, предметом, состоянием и т. д. и желаемым. Позволяет установить ресурсы, которые необходимы для устранения разницы.

Важнейшей составляющей исследовательской компетентности является чувствительность к разнице, так как именно она позволяет увидеть новое в известном. Делая акцент на этом шаге, учитель может планомерно развивать у школьников такие виды надпредметной деятельности, как сравнение, обобщение, классификация и др.

Пятый вопрос: что нужно сделать, чтобы избавиться от того, что мешает? – направляет мысли исследователя на поиск путей получения доступа к нужным ресурсам.

Последний вопрос стратегии: как это сделать? – расставляет акценты при проектировании системы перевода исходного объекта, предмета, состояния и т.д. в желаемое.

Задавая два последних вопроса, учащийся, сосредотачивается на организации деятельности, на ее исследовании, ее структурировании, на увязывании существующих состояний объекта с его желаемым состоянием. Эти вопросы позволяют ему понять разницу между двумя важнейшими описаниями любого действия: что делать? и как делать?

Необходимо отметить, что только учитель, обладающий исследовательской компетентностью, сможет эффективно развивать деятельность учащегося по структурированию своей деятельности, ее рефлексии и только руководитель, также обладающий этой компетентностью, сможет организовать изменение соответствующих стереотипов учителя.

Стратегия ориентации в проблемном пространстве (рис. 45) в качестве одного из основополагающих шагов выводит на необходимость моделирования, проектирования цели, которая является основополагающей деятельностью в систематизированном и модернизированном в данной работе цикле управления (Ю. А. Конаржевский, П. И. Третьяков, Т. И. Шамова и др.)



Рис. 45. Стратегия ориентации в проблемном пространстве

Указанная деятельность является по своей сути познавательной, исследовательской деятельностью, так как субъект должен познать, спрогнозировать¹ будущий результат во всех его многоаспектных проявлениях. Выявить признаки будущего результата, на основании которых он, с одной стороны, сможет определять, достигнут ли нужный результат, с другой – эти признаки могут являться развернутыми взаимосвязанными подцелями, направляющими деятельность людей.

Исходя из сформулированного определения понятия управления (см. 1.3) как структурированной деятельности субъекта (ов), направленной на достижение осознанного результата и модернизированного управленческого цикла, возникает необходимость выявить обобщенную структуру деятельности по формированию операционно-определяемой цели и создать формы и методы ее включения в субъектный опыт учителя, руководителя учебного учреждения и затем учащегося.

Мотивационно-целевая-прогностическая функция ее структура, операционное описание и способ включения в субъектный опыт

Рассмотрим вышеуказанную триаду с точки зрения видов деятельности необходимых для перехода от «входа» к «выходу» и для осуществления самого «входа» и самого «выхода».

Мотивационно-целевая деятельность. Частично связь между мотивом и целью была рассмотрена в 2.2, также там была представлена стратегия внутренней мотивации.

Мотив – это реакция на возникновение потребностей, которые в свою очередь возникают в ответ на несоответствие убеждениям, ценностям, критериям субъекта в некоторой реальности. Но мотив как «толчок» [142, с. 209] порождает **намерение**, для его реализации ставится цель или цели и прилагаются усилия по их достижению. Для руководителя в данном контексте важным является осознание этих намерений и определение целей, которые, с одной стороны, должны быть актуальными для соответствующего учреждения, с другой – соответствовать потребностям всех заинтересованных лиц и мотивировать их на достижение этих целей. Исходя из этого руководитель учебного учреждения должен быть компетентен в процессе перевода проблем, проблемного пространства в пространство целей, направленных на их разрешение. Для этого в его деятельностном арсенале должны быть стратегии, которые позволяют ему осознать потребности учебного учреждения, образования в контексте существующей реальности, через осознание своих намерений, выстраивание иерархии намерений, соотнесение их с намерениями участников образовательного процесса и заинтересованных лиц, учреждений, создание

¹ Прогнозирование (англ. Forecasting, Prediction от греч. Prognosis – предвидение) – опережающее отражение будущего; вид познавательной деятельности, направленный на определение тенденций динамики конкретного объекта или события на основе анализа его состояния в прошлом и настоящем. http://www.glossary.ru/cgi-bin/gl_fors.cgi?RPwujtunowuigtol

поля согласия, в которое войдут согласованные намерения и на этой основе правильно сформулировать цели, достижение которых приведет к устранению соответствующих проблем.

С учетом функциональной модели взаимосвязи потребностей, мотива, намерения, цели с логическими уровнями эту последовательность действий в этом управленческом подцикле можно представить в следующем виде (рис. 46).

Отметим только, что переход от поля согласия, состоящего из результатов, которые хотели бы иметь все участники «похода в новую реальность», к желаемому общественно значимому результату требует, **принятия решения**. Принятие решения возможно на основе прогностического анализа, который позволит сопоставить имеющиеся ресурсы с желаемыми результатами, предвидеть возможные отрицательные побочные эффекты при достижении того или иного результата. Кроме того, этот прогноз должен быть соотнесен со всеми вовлеченными в деятельность или сферу деятельности субъектами. Это описание еще раз подтверждает нелинейный характер взаимосвязи управленческих видов деятельности.

В психологии как науке об обработке информации (О. К. Тихомиров) разработаны процедуры моделирования желаемого результата в контекстах

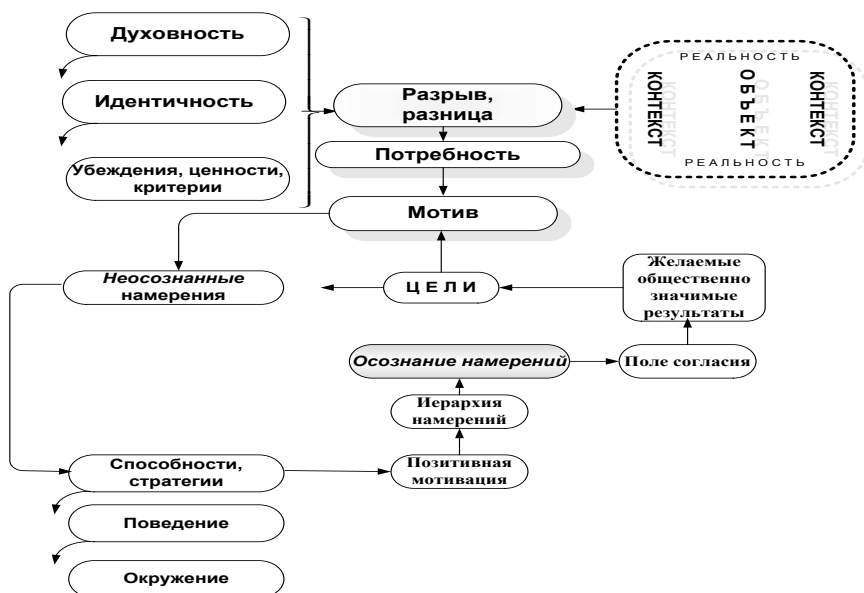


Рис. 46. Функциональная модель взаимосвязь потребностей, мотива, намерения, общественно-значимых результатов с нейро-логическими уровнями

психологического консультирования (К. Андриес, Ст. Андриес и др.). Эти разработки получены как обобщение результатов психологического экспертного оценивания большой группы респондентов, проявивших себя эффективными бизнесменами, менеджерами, психологами и т. д. В редакции Anne K. Entus, доктора психологии из Канады, эта разработка носит название «Пять признаков хорошо сформулированного результата». Приведем их:

1. Результат сформулирован в утвердительной форме.
2. Результат приложим к конкретному лицу и контролируется им.
3. Результат выверен в категориях сенсорного опыта.
4. Результат размещен в определенном контексте и достижим за определенное время.
5. Результат сопровождается позитивными побочными эффектами.

Дж. О'Коннор и Дж. Сеймор [223, с. 31] рассматривают семь признаков хорошо сформулированного результата:

1. Позитивная формулировка.
2. Активная позиция.
3. Конкретность.
4. Подтверждение.
5. Ресурсы.
6. Размеры.
7. Экологическая рамка.

Анализ предлагаемых признаков хорошо сформулированного результата показывает, что во втором списке добавлены две позиции – *ресурсы, необходимые для достижения результата, и размеры результата*, остальные положения отличаются только формулировкой. Выделенные позиции, с одной стороны акцентируют внимание на возможность достижения результата, с другой – стимулируют субъекта управления к поиску, определению необходимых ресурсов. А также к поиску путей дезинтеграции результата, представления его при необходимости как совокупности более мелких результатов, являющихся легкодостижимыми в глазах участвующих в деятельности, вследствие чего усиливается мотивирующий аспект управления.

Взяв за основу эти признаки и внося в них соответствующие коррективы, с учетом сферы их приложения в управлении, был разработан пооперационный состав деятельности руководителя школы по формированию модели общественно значимого желаемого результата.

Прежде чем перейти к его рассмотрению, необходимо уточнить вопрос развития уже имеющихся у руководителей, учителей сценариев, стратегий управленческой деятельности.

Для интеграции новой деятельности в сферу внутреннего опыта человека, особенно в ситуации, когда требуется изменить сложившийся у руководителя, учителя стереотип, необходимо опираться на имеющиеся у него деятельностные шаблоны. Как известно из психологии (В. Н. Дружинин, О. К. Тихомиров, С. Андриес, Р. Дилтс, М. А. Холодная и др.) каждый человек обладает определенным познавательным – когнитивным стилем, который трактуется как *«относительно устойчивые индивидуальные особенности познавательных процессов субъекта, которые выражаются в использовании им познавательных стратегий...»* [290, с. 160]. О. К. Тихомиров отмечает, что в вопросе

об управлении познавательной деятельностью другого человека *«необходимо четкое разграничение внешнего и внутреннего управления деятельностью»*. И далее указывает на тот факт, что можно считать доказанным *«значительное расширение диапазона внешней целенаправленной управляемости познавательной деятельностью»* [290, с. 167]. В качестве проблемного вопроса о соотношении внешнего и внутреннего управления познавательной деятельностью человека он указывает на то, что *«Предметом обсуждения может быть лишь следующая проблема: возможно ли в принципе устранить внутреннее управление познавательной деятельностью и иметь случаи исключительно внешнего управления познавательной деятельностью?»* И затем отвечает: *«Есть основания ответить на этот вопрос отрицательно»*. Мы согласны с этой позицией. Однако с точки зрения образования, управления имеет смысл рассматривать этот вопрос в другой плоскости: не как исключить внутреннее управление познавательной деятельностью, а как, используя внешнее управление, развивать внутреннее управление, делая его более эффективным.

Внутреннее управление когнитивной деятельностью регулируется мотивационной сферой человека и основывается, как отмечалось ранее, на познавательных стратегиях, часто не осознаваемых человеком. Для того чтобы эти индивидуальные познавательные стратегии стали осознанными и претерпели позитивные изменения, нужно особым образом организовать рефлексивную деятельность руководителя школы, учителя.

Такая рефлексивная деятельность представлена в данной работе в виде учебно-методических деловых игр. Они позволяют участникам осознать разницу между старыми стратегиями и более эффективным составом новой деятельности. Также они позволяют легко включить новые познавательные стратегии в управленческую деятельность руководителя, учителя, так как последовательность их введения происходит поэтапно, с опорой на осознанный человеком его субъектный опыт.

Отметим также, что состав обобщенной деятельности по формированию цели универсален и не зависит от контекста приложения, т.е. он работает как в контекстах управления педагогическим коллективом, так и в контексте управления процессом познавательной деятельности обучающихся и в контексте самоопределения личности. В связи с этим становление этой деятельности может осуществляться на любом содержательном материале.

Рассмотрим пооперационный состав деятельности формирования цели на примере учебно-методической деловой игры.

Предварительно необходимо еще раз отметить, что важным фактором, оказывающим влияние на изменение профессиональных стереотипов, является рефлексия участников игры своей деятельностью. Рефлексия не только на уровне «что делают», но и на сенсорном уровне «как делают». Она осуществляется ими при работе со специально сконструированными вопросами, носящими характер управляемой рефлексии, которая возвращает участников

игры к их ответам на предыдущие вопросы. Причем переход к последующим шагам (смогут их прочитать) возможен только после полного ответа на предыдущий вопрос, т. е. уже здесь реализуются вышерассмотренные принципы достижимости и размеров результатов.

Обобщенная стратегия по развитию профессиональной компетентности учителя, руководителя учебного учреждения в вопросах разработки операционно-определяемых целей

Шаг 1. Сформулируйте желательный для вас результат.

Шаг 2. Проверьте, в каких терминах вы его сформулировали: в терминах процесса или свершившегося факта. Если есть необходимость, переформулируйте желаемый результат в терминах свершившегося факта.

В шаге 2 осуществляется рефлексия, направляющая участников на осознание их ориентации – ориентированы они на процессы или на результат как свершившийся факт. Формулировка в виде процесса означает, что участник в своем внутреннем плане представляет себя (или других людей, в зависимости от контекста) производящим некие действия. Такое представление не позволит субъекту деятельности правильно сформировать модель результата, которая является моделью будущего свершившегося факта, полученного продукта и т. д. В проведенных экспериментальных работах по внедрению вышеуказанной деятельности автор предлагал слушателям курсов ФПК и ППРО МПГУ и МИОО сформулировать цель относительно часто достигаемого результата. Например: *«Вы часто готовите обед? Сформулируйте цель относительно обеда»*. Приведем некоторые из сформулированных участниками экспериментов целей: *«Мне нужно приготовить обед; Я приготовлю обед и т. д.»* После того как цель была сформулирована, участников просили ответить на следующий вопрос: *«Что вы при этом представляете?»* Обобщенный ответ выглядит следующим образом: *«Я представляю себя стоящей у плиты и приготавливающей обед»*. Таким образом, построенное внутреннее представление цели в виде процесса не позволит субъекту полноценно ориентироваться на поиск признаков результата. В нашей работе [169] приводятся следующие пояснения: «Приготовить обед, сформировать навыки и умения (далее то, что относится к вашему предмету), подготовить педсовет по... (на тему...), провести воспитательное мероприятие и т. д. – это все примеры процессов. Желаемый результат – это то, что мы хотим иметь в конце процесса его достижения, а не сам процесс.

Мной приготовлен обед; учащийся умеет...; проект, сценарий... педсовета нами разработан. Это примеры результата, сформулированного в терминах свершившегося факта».

После того как предлагали участникам эксперимента произвести переформулировку цели в терминах свершившегося факта, их спрашивали, что они при этом представляют, видят своим внутренним зрением. В нашем примере они

представляли накрытый стол с разнообразными блюдами. Мы также просили участников сравнить их внутреннее ощущение от восприятия представления процесса и результата. Последнее они отмечали как более легкое и более мотивирующие для того, чтобы приступить к его достижению.

Шаг 3. Проверьте, сформулирован ли результат в позитивных терминах. Если есть необходимость, произведите переформулировку результата.

Внимание многих людей ориентировано на то, что им не нравится, и в связи с этим их формулировки желаемого результата описывают то, что они не хотят иметь, т. е. проблему, а не то, что они желают иметь вместо нее. Например, некоторые участники экспериментов с учетом предыдущих шагов формулировали цель таким образом: *«в школе нет неуспевающих учащихся; наши школьники не хулиганят, не бегают на переменах; учащиеся не перегружены домашними заданиями»* и т. д.

Таким образом, этот шаг направляет внимание участников деловой игры на необходимость позитивной формулировки результата, на то, что конкретно будет вместо проблемы. Так, рассмотренные выше цели были представлены в следующих формулировках: каждый учащийся школы смог продемонстрировать свои знания, начиная с минимально достаточного уровня; на переменах школьники играют в специальным образом организованные игры, учитывающие их возрастные особенности; каждый школьник получает домашнее задание, соответствующее его учебно-психологическим особенностям, и т. д.

Шаг 4. Проверьте соотнесенность формулировки результата с тем (теми), кто его достиг, с тем (теми), кто им будет пользоваться.

Очень часто при формулировании цели учителя, ориентируются на свою деятельность «сформировать . . . , научить . . . ». При такой формулировке им будет затруднительно отвечать на следующий вопрос.

Шаг 5. Запишите ответ на вопрос: «Как узнать, что результат достигнут?»

Для ответа на этот вопрос участники игры должны обладать определенными навыками осознания того, как они мыслят. Представляют ли они во внутреннем плане некоторые объекты, ситуации и т. д. Или они, используя слова, обговаривают какие-либо детали. Или у них возникает некое чувство, которое они идентифицируют с этим объектом. Они делают или все это, или часть этого в какой-то определенной последовательности. Т. е. здесь идет речь об осознании внутренней стратегии переработки информации. В экспериментальной части работы руководителей школ, учителей предварительно обучали этому виду деятельности.

Участники игры должны записать, что конкретно нужно увидеть, услышать, почувствовать, чтобы понять, что результат достигнут. В терминах управления это означает операционное определение цели. С учетом шага 4 можно получить различные признаки результата: если он сформулирован относительно, например, учителя или учащегося.

Шаг 6. Проверьте, с какой позиции сформулирован ответ.

Обычно участники игры формулировали ответ с позиции учителя, если рассматривалась учебная цель.

Шаг 7. Сформулируйте ответ с позиции того, кто будет пользоваться результатом, или того, кто его достигнет.

Правильно ответить на этот вопрос можно только при наличии во внутреннем опыте учителя, руководителя соответствующей деятельности, называемой «трехпозиционное описание ситуации» (Дж. Гриндер и др.). В ходе экспериментальной работы руководители, учителя школ обучались этому виду деятельности. В работе [169] есть такое пояснение: *«После того как вы ответите на вопрос с этой позиции, сравните ваши действия их последовательность с теми, которые мы предлагаем вам.»*

Вспомните себя в возрасте ваших учеников.

Представьте, что сейчас, в этот момент, вы имеете именно такой возраст, но сохраняете при этом все свои знания относительно сформулированного ранее результата. Вы абсолютно уверены в том, что справитесь с любым заданием, которое проверяло бы ваши знания из области этого результата. Почувствуйте эту уверенность здесь и сейчас. И, оставаясь в этом возрасте, ответьте на вопрос: как вы знаете то, что умеете (решать задачи или...), как вы знаете, что справитесь с соответствующим заданием?

Отметьте, что при этом вы видите или можете представить. Что говорите или можете рассказать? Что вы чувствуете, ощущаете?»

Приведенная выше последовательность действий является внутренней управляющей стратегией осознания восприятия ситуации в позиции другого человека.

Шаг 8. Сравните ответы, полученные с разных позиций и, если нужно, внесите коррективы.

Результаты экспериментального внедрения указанной стратегии показали, что руководители и учителя находят разницу между своими описаниями осознания результата. В первой позиции (позиция Я) это описывается так: *«Я увижу, как ученик правильно (решил задачу или разобрал по составу слово...)»*. Во второй позиции (позиция ученика) учителя очень часто говорят: *«Учитель скажет мне, правильный ли я получил ответ, правильно ли я сделал»*. Такой ответ говорит о том, что учитель не акцентирует свое внимание на создании у школьника *внутренних критериев*, позволяющих ему понять, как он знает то, что он знает, осознать разницу между тем, что он умеет, и тем, чем должен овладеть. Более того, так как многие действия у самого учителя находятся в свернутом виде и часто им не осознаются, то, следовательно, не могут быть донесены в явном виде до учащегося. Очень яркий пример тому наблюдался при работе с учителями иностранных языков. В качестве желаемого результата ими было выбрано правильное произношение межзубных звуков. Нам понадобилось задавать им специальные вопросы, чтобы они смогли выйти

на внутренние признаки результата, которые должен иметь ученик, чтобы он мог самостоятельно понять то, что он достиг нужного результата – я чувствую, в каком месте нужно прикусить язык и с какой силой; я чувствую, с какой силой нужно сделать выдох, и я знаю, какое должно возникнуть ощущение в горле и напряжение мышц вокруг рта; я чувствую, как правильно вибрирует звук в голове, и слышу, как он правильно звучит. Первоначальный вариант относился к учителю – я услышу, правильно ли ученик произносит, а с позиции ученика – учитель скажет мне, правильно ли я говорю.

Шаг 9. Определите временные характеристики достижения результата. Какой промежуток времени необходим, с вашей точки зрения, для достижения этого результата? Будет ли он один?

Шаг 10. Определите контекст, в котором достигается результат и контекст применения результата.

Шаг 11. Проверьте, все ли ресурсы, необходимые для достижения результата, вы учли. Определите, какими ресурсами должны обладать люди, которые будут достигать этого результата.

Шаг 12. Определите последствия достижения результата. Составьте список.

Этот шаг предполагает наличие у руководителя, учителя соответствующей стратегии изменения временной позиции. В ходе экспериментальной работы предварительно проводилось соответствующее обучение учителей, руководителей школ.

Шаг 13. Просмотрите список и отделите позитивные последствия от негативных последствий.

Шаг 14. Проверьте, учли ли вы все последствия для всех людей, вовлеченных в использование и достижение результата.

Шаг 15. Ответьте на вопрос: действительно ли вы хотите иметь этот осознаваемый вами результат или есть необходимость его скорректировать?

Данный шаг позволяет сопоставить полученную в предыдущих шагах информацию и соотнести ее с самим результатом.

Рассмотренный процесс конструирования образовательных целей позволяет моделировать систему желаемого результата, определяя критерии его достижения, выстраивать промежуточные результаты, определять необходимые ресурсы и экологичность его достижения, необходимый контекст.

Анализ проведенных деловых игр показал, что из руководителей 69 школ 24% в конце пройденной процедуры осознали, что цели, которые они выбирали для себя в качестве желаемых, на самом деле не соответствуют их внутренним намерениям; 17% выяснили, что поставленные ими цели не могут быть реализованы, так как отсутствуют необходимые ресурсы; 16% определили, что негативные эффекты от достижения результата превышают позитивные эффекты. Таким образом, вышерассмотренная процедура позволяет создать

модель желаемого результата, определить его позиционные признаки, оценить его последствия и осознать, действительно ли мы хотим получить этот результат. Но в случае, если выясняется, что результат нас не удовлетворяет по каким-либо позициям, рассмотренная процедура не дает нам возможности сформулировать результат, который наиболее адекватно соотносился бы с нашими намерениями.

Для того чтобы цели соответствовали намерениям, необходимо уметь осознавать эти намерения.

Р. Бэндлер, Дж. Гриндер в своей работе «Структура магии», основываясь на результатах исследования в области трансформационной грамматики и психологии, проанализировали связи между психикой человека и его конкретной речью. Они рассматривали взаимосвязи между высказываниями, воспринимаемыми людьми при общении, которые носят название «поверхностные структуры», и стоящими за ними, часто полностью не осознаваемыми самим говорящим смыслами – глубинными структурами. Основой глубинной структуры, как они считают, «является суммарный опыт» человека [52, с. 215].

В этих терминах намерение является глубинной структурой относительно сформулированной цели. Основываясь на разработанных Р. Бэнндлером и Дж. Гриндером обобщенных подходах (метамоделях, в терминологии авторов), позволяющих человеку осознать, какие глубинные структуры стоят за его высказываниями – поверхностными структурами, – в ходе нашего исследования была создана пошаговая процедура выявления намерения. Эта процедура получила название *процедура построения иерархии намерений*. Она прошла свою экспериментальную проверку в виде деловой игры в группах руководителей школ, повышающих свою квалификацию на факультете повышения квалификации и профессиональной переподготовки МПГУ.

Построение иерархии намерений

1. Сформулируйте результат, который вы хотите иметь.

2. Ответьте на вопрос: «Чего я (мы) достигну (достигнем), получив этот результат?» Или: «Что для меня (нас) значит достижение этого результата?»

В качестве одной из целей при экспериментальном введении данной процедуры руководителей школ просили выбрать достаточно прозаичный результат – *«мною приготовлен обед»*.

Приведем некоторые ответы на второй вопрос: *«Приготовив обед, я достигну того, что моя семья будет сыта; я достигну того, что мы соберемся все вместе; это значит, что они быстро поедят и дадут мне возможность спокойно заняться своими делами; это значит, что мы получим удовольствие от еды и общения»*.

Как видно из приведенных высказываний, руководители действительно выходят на глубинную структуру поверхностной структуры «мною приготов-

лен обед», причем в их ответах просматривается их совокупный субъектный опыт. Их *семейные отношения, их ценности, критерии* и т. д.

3. Сформулируйте ваш ответ на предыдущий вопрос в виде желаемого результата (результат 2).

4. Просмотрите пути его достижения и выберите наиболее эффективные с вашей точки зрения.

5. К сформулированному результату (результат 2, 3...) примените шаги 2–4 и продолжите процесс до самого главного, с вашей точки зрения, намерения или до момента, когда вы не сможете ответить на вопрос 2.

Приведем в качестве примера часть построенной иерархии намерений одной из наших слушательниц, директора школы (рис. 47).

Первый результат – в школе проведена предметная неделя.

«**Как я узнаю, что результат достигнут?** Я увижу стенды, плакаты, стопки проверенных творческих работ. Я услышу выступления учащихся, отзывы своих заместителей и учителей по поводу всех мероприятий. Я почувствую общий настрой учеников и учителей.

Чего мы достигнем, проведя предметную неделю в школе? Повысится заинтересованность учащихся к изучаемым предметам.

Второй результат – все учащиеся заинтересованы в изучении литературы (в качестве примера слушательница выбрала предметную неделю по литературе).

Как я узнаю, что результат достигнут? Я увижу заинтересованные, оживленные лица ребят на всех мероприятиях и после них на уроках. Я услышу их нетрадиционные ответы и вопросы на проводимых мероприятиях и после них на уроках. Я увижу разницу в их отношении к предмету, сравнивая результаты анкетирования, которое проводили до предметной недели и сразу после нее, через месяц после нее и т. д.

Что значит для нас то, что учащиеся заинтересованы в предмете? Это значит, что каждый ученик находит в нем то, что ему интересно и нужно. И т. д.».

Отсюда видно, что каждый последующий результат является намерением относительно предыдущего, его глубинной структурой.



Рис. 47. Пример выстраивания иерархии намерений и представления ее в виде иерархии результатов по значимости

Кроме того, при определении параметров, характеризующих последующие результаты, слушатели расширяют диапазон используемых при этом признаков и определяют большее число возможных путей их достижения по сравнению с предыдущими желаемыми результатами. Т. е. они работают в поле возможностей (Т. М. Давыденко), которое ориентировано на их намерения и таким образом устанавливаемые ими цели носят более высокий значимый уровень и, следовательно, имеют более выраженный мотивирующий характер.

Выше **цель** определили как *осознанную модель будущего, желаемого результата* и описали экспериментально апробированные операционно-оформленные процедуры осознания учителями, руководителями школ своих намерений и построение модели результата, наиболее полно отвечающего этим намерениям. Но управленческая деятельность руководителя направлена на достижение общественно значимого результата. Исходя из этого требуется процедурно оформить деятельность руководителя по определению того результата из иерархии результатов, который в наибольшей степени будет соответствовать общественно значимому результату.

Под общественно значимым результатом будем понимать:

во-первых, результат, являющийся желательным для большинства членов коллектива;

во-вторых, этот результат должен мотивировать их на его достижение;

в-третьих, его реализация должна быть актуальна – необходима для коллектива в сложившихся условиях.

Как видно из перечисленных основных признаков общественно значимого результата, центральное место в них занимает знание руководителем своих сотрудников. Поэтому первым этапом в формировании такого результата будет анализ руководителем своего восприятия иерархической системы построенных результатов с позиции своих сотрудников.

Позиционная фильтрация желаемых результатов.

1. *Определите иерархию ваших намерений и сформулируйте их в виде результатов (5 шагов).*

2. *Сформулируйте желаемый результат (15 шагов).*

3. *Распределите ваших сотрудников в три группы: тех, кто, с вашей точки зрения, как будто бы за все новое и поддерживает вас (позиция 1); тех, кто как будто нейтрален и пассивен (позиция 2), и тех, кто как будто бы против нововведений, изменений и т. д. (позиция 3). (При необходимости число позиций может быть изменено.)*

4. *Представьте, что вы относитесь к первой позиции (вы не администратор, а олицетворение этой позиции) и определите позитивные и негативные последствия для вас лично, учителей и учащихся, если будет получен первый результат или второй и т. д. по иерархии результатов.*

5. *Определите тот результат, который вас (в этой позиции) наиболее полно устроит.*

6. *Повторите шаги 4, 5 для оставшихся позиций.*

7. *Сравните результаты, предпочитаемые вами в каждой позиции, и выберите тот, который стоит выше всех в иерархии результатов.*

Почему необходимо выбрать результат, который стоит выше всех в построенной иерархии?

Исследования психологов (К. Андриес, С. Андриес, Р. Дилтс и др.) в области психологического консультирования фирм выявили возможность создания поля согласия даже для антагонистических групп. Таким полем согласия являются все намерения, располагаемые выше их общего намерения, которое присутствует в иерархиях намерений этих групп, построенных независимо друг друга. Как было показано выше, иерархии результатов строятся на иерархии намерений. Таким образом, взяв результат, который стоит выше всех в иерархии результатов, руководитель выберет ту цель, с которой будут согласны все группы сотрудников. Так как эта цель сформулирована на основании наивысшего из их намерений, то она соответствует их наиболее сильным глубинным мотивам и, следовательно, их критериям, ценностям, убеждениям, т. е. выбранный результат является для них актуально необходимым и мотивирующим. И так как этот результат желаем большинством сотрудников, по мнению руководителя, следовательно, он может являться общественно значимым. Но в связи с тем как он был получен, он может не в полной мере совпадать с реальным общественно значимым результатом, так как отражает лишь восприятие, понимание руководителем своих сотрудников. Для выбора из иерархии результатов результата, наиболее адекватно отражающего общественно значимый, необходимо произвести экспертное оценивание работы, предварительное проведённое руководителем школы. Такое оценивание также покажет, насколько хорошо руководитель школы знает своих сотрудников.

Процедура уточнения правильности выбора общественно значимого результата.

1. *На основании построенной иерархии результатов составьте анкету.*

В ней каждому результату респондент должен присвоить номер, начиная с наибольшего значения, который бы соответствовал его привлекательности, значимости для него.

2. *Проведите анкетирование администрации школы.*

Если она не привлекалась для участия в формировании общественно значимого результата на более ранних этапах.

3. *Проанализируйте анкеты и, если нужно, внесите коррективы в формулировку общественно значимого результата.*

4. *Шаг 2, 3 применить ко всем субъектам школьного сообщества.*

5. *Сформулируйте желаемый общественно значимый результат.*

Проведенные эксперименты показывают достаточно большой разброс в соответствии общественно значимого результата, сформулированного руководителем школы, и полученного на основе экспертной оценки сотрудников

школы. При этом в первоначальном анкетировании, проведенном до обучения, руководители школ (531 обучавшийся на ФПК и ППРО МПГУ) на вопрос, что вы считаете наиболее важным в системе деятельности руководителя, ответили: осознанно ставить цели – 33,3% – первое место, на второе место этот ответ поставили 19,05% и на третье – 9,52%. При этом 1,8% на первое место поставили принятие решений, 8,8% отвели этой деятельности по значимости второе место и на третье – 12,3% опрошенных.

После обучения 54,42% (289) руководителей школ деятельность осознанно ставить цели поставили на первое место, на второе – принятие решений – 48,2% (256 руководителей) При этом деятельности моделирования пути достижения результата первое место отвели 41,2%, а второе место – 34,7%. В предварительном тестировании было 23 и 18% соответственно. Таким образом, наблюдаются явные позитивные сдвиги в сфере критериев руководителей и понимании ими значимости этих видов деятельности для управления школьным коллективом.

Следующим видом управленческой деятельности в ориентирующем ее аспекте рассмотрим деятельность моделирования пути достижения цели, которая реализует проектно-прогностическую функцию в управленческом цикле.

Проектно-прогностическая функция

В. С. Лазарев и М. М. Поташник [150, 246, 312] указывают на необходимость анализа проблемы начиная с результатов, с того, что мы имеем или с того, что мы хотим иметь. Такой логический метод известен со времен Платона и Евклида под названием восходящего анализа. Он относится к решению интерполяционных задач и действительно позволяет структурировать проблемное пространство между результатом и условиями, порождающими его. Сложность заключается в отсутствии трансформации этого метода относительно контекста управления.

Предлагаемые в данной работе две пошаговые процедуры под названием «моделирование пути достижения результата» позволяют руководителю школы, учителю не только анализировать имеющиеся проблемы, но и осуществлять поэтапное планирование достижения общественно значимого результата.

Рассмотрим эту процедуру, представленную в виде деловой игры.

Моделирование пути достижения результата

1. Сформулируйте общественно значимый результат.

1а. Определите, достижимы ли все признаки результата сразу или их нужно достигать по отдельности или какие-то вместе, а какие-то отдельно.

2. Задайте вопрос относительно сгруппированных признаков результата: «Что нужно сделать, чтобы достичь его (их)?» Ответьте на него.

Ответ: нужно сделать А.



Рис. 48. Деятельностно-смысловая схема моделирования пути достижения цели

3. Задайте вопрос относительно А. «Сделав это (А), достигну ли я признака результата непосредственно? или «Приведет ли это непосредственно к результату?»

Если ответ отрицательный, то повторите шаг 2. Если положительный, то шаг 4.

4. Задайте вопрос: «Достаточно ли выполнить А, чтобы достичь нужного результата?»

Ответ: нужно сделать ещё В и...

Этот шаг даёт нам возможность уточнить необходимость каких-либо действий, параллельных действию (А).

5. Если есть необходимость, примените к полученным ответам в шаге 2 и 4 вопрос: что нужно сделать, чтобы сделать А, В, и т.д.? и повторите шаги 3–5 до момента, когда вам будет ясно с чего нужно начинать движение к результату. (Пример – производная сложной функции.)

Эту последовательность лучше представлять в виде удобного для графического анализа пути достижения желаемого результата (рис. 48).

После ответа на вопрос, что нужно делать, чтобы достичь признаков результата, нам необходимо ответить на вопрос, как это сделать с учетом собранной на основании вышеизложенных процедур информации.

Данная процедура показала свою эффективность в разработке общих и частных учебных алгоритмов. В качестве примера приведем процедуру, предложенную учителями начальной школы гимназии № 1504, разработанную ими во время формирующего эксперимента. В качестве желаемого результата они выбрали «учащиеся умеют заваривать тонизирующий чай».

1. Желаемый результат – учащимися заварен тонизирующий чай.

Как они узнают, что заварен тонизирующий чай?

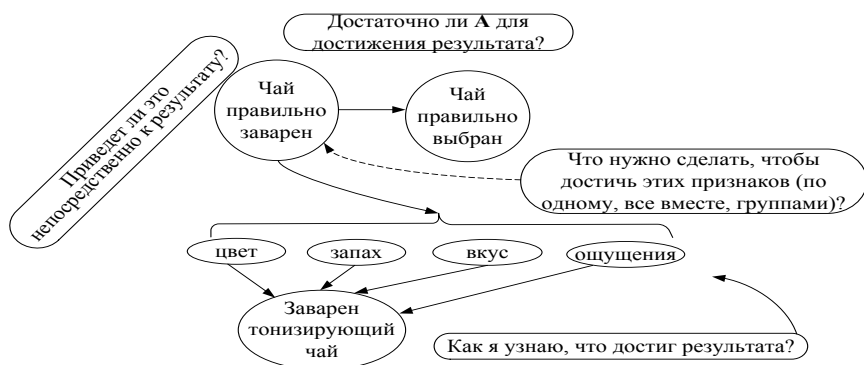


Рис. 49. Деятельностно-смысловая схема моделирования пути достижения цели «учащиеся умеют заваривать тонизирующий чай»

Они увидят цвет тонизирующего чая, почувствуют особый запах и вкус, возникнут ощущения.

1а. Этого всего можно достичь практически вместе (10 мин.).

2. **Что нужно сделать, чтобы достичь этого?**

Ответ: правильно заварить чай.

3. **Если они правильно заварят чай, достигнут ли они результата?**

Ответ: да, но при условии...

4. **Достаточно ли правильно заварить чай, чтобы он был тонизирующим?**

Ответ: нет, нужно еще правильно выбрать чай.

Схематично это было оформлено так, как показано на рис. 49.

Разработать модель достижения этого результата предлагалось нашим слушателям на факультете повышения квалификации и переподготовки работников образования, а также учителям, руководителям школ города Москвы, где проводилась экспериментальная работа. Необходимо отметить, что это неизменно вызывало затруднения, так как у слушателей на тот момент не было осознания разницы двух составляющих деятельности, выражаемых в формах «что делать» и «как делать», не было общей стратегии ориентации в проблемном пространстве.

Второй вариант – «моделирование пути достижения результата» основан на стратегии декомпозиции результата. Общая деятельностно-смысловая схема представлена на рис. 42.

Моделирование пути достижения результата через его декомпозицию

1. *Сформулировать результат.*

2. *Рассматривая результат как объект, выделить его основные компоненты, их взаимосвязи, функции (если есть необходимость). Если есть необходимость, произведите их уточнение (логика уточнения О. С. Анисимова).*

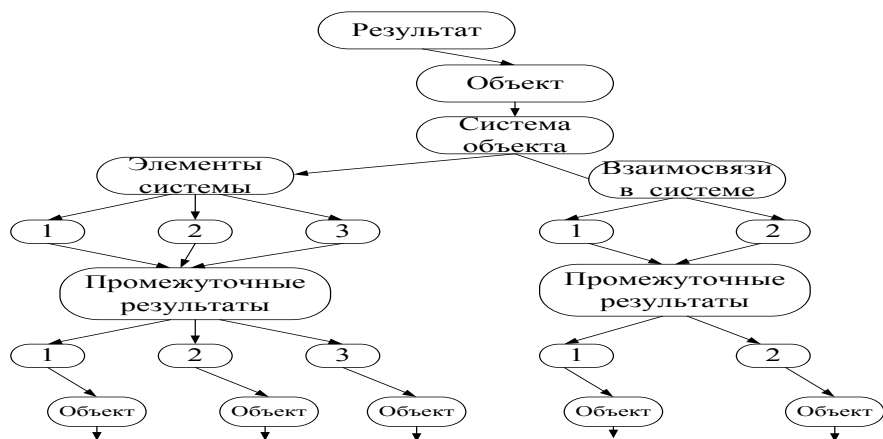


Рис. 50. Моделирование пути достижения результата через его декомпозицию

3. Рассматривая каждый компонент (элемент), взаимосвязь как промежуточный результат, повторить шаги 2, 3, пока не выстроится целостная система промежуточных результатов, ясно и четко выстраивающая направление движения к цели (рис. 50).

Вышерассмотренный пример результата «учащиеся умеют заваривать тонизирующий чай» будет представлен в следующем виде (рис. 51).

С учетом логики уточнений выходим на понимание того, что в зависимости от особенностей человека будет определяться необходимое ему тонизирующее действие. На основании этого подбирается соответствующий чай, и в зависимости от этого будет выстраиваться технология его заваривания. Далее описываем эти позиции с точки зрения КАК? Как определить, какое тонизирующее действие должно быть оказано на конкретного человека? С учетом этого как подобрать ему чай? Какова технология заваривания этого чая?

Рассмотренные выше процедуры составляют ориентировочную основу деятельности руководителя школы, учителя в едином управленческом цикле и раскрывают внутреннюю структуру информационно-аналитической, мотивационно-целевой-прогностической, планово-прогностической деятельности.

В сформулированном определении понятия управления указывалось на то, что общественно значимый результат достигается «*посредством системы деятельности субъектов (а), осуществляемой через их кооперацию на основе полного общения*». Таким образом, руководителю на основании результатов работы, выполненной с использованием предыдущих процедур, необходимо также решить ряд следующих задач:

- подобрать кадры, ресурсы, которые позволят реализовать те или иные подцели сформированного дерева целей, – организационная функция с элементами информационно-аналитической деятельности;

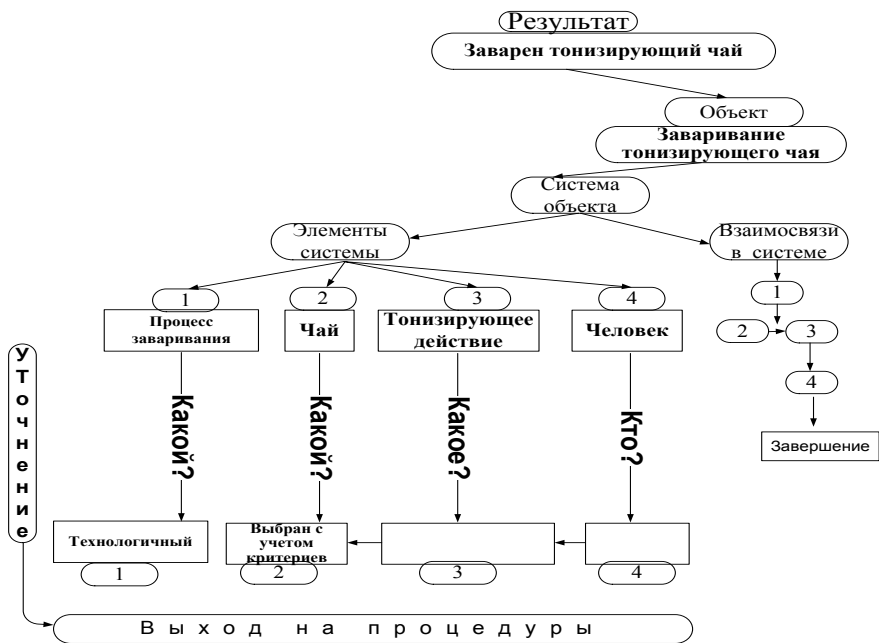


Рис. 51. Модель декомпозиции результата «заварен тонизирующий чай»

- мотивировать выбранных сотрудников на достижение определенных подцелей, целей проекта, привлечь их к конкретизации пути достижения этих целей – мотивационно-целевая функция с элементами организационной деятельности.

Необходимо отметить, что для реализации этой части управленческой деятельности руководитель вступает в непосредственный контакт с будущими участниками проекта, направленного на достижение общественно значимого результата. Т. е. от его умения эффективно осуществлять коммуникацию зависит возможность реализации проекта. Таким образом, возникает еще одна задача:

- ознакомить участников проекта с конкретными путями достижения цели, скоординировать и спланировать их деятельность, разрешив (на основе эффективной коммуникации) при этом возможные контекстные рассогласования.

Реализация этих задач возможна с использованием нижерассматриваемых процедур. Их эффективность была доказана в проведенных экспериментах.

Организационная деятельность
как основа организационно-исполнительской функции

Определение необходимых ресурсов и подбор кадров для достижения результата.

I этап

Информационно-аналитическая деятельность по проектированию деятельности направленной на достижение результата, внутреннее определение ресурсов и подбор кадров

1. Разработайте общую модель пути достижения этого результата.

Желательно, чтобы он был представлен в графическом виде. Например, как на рис. 52.

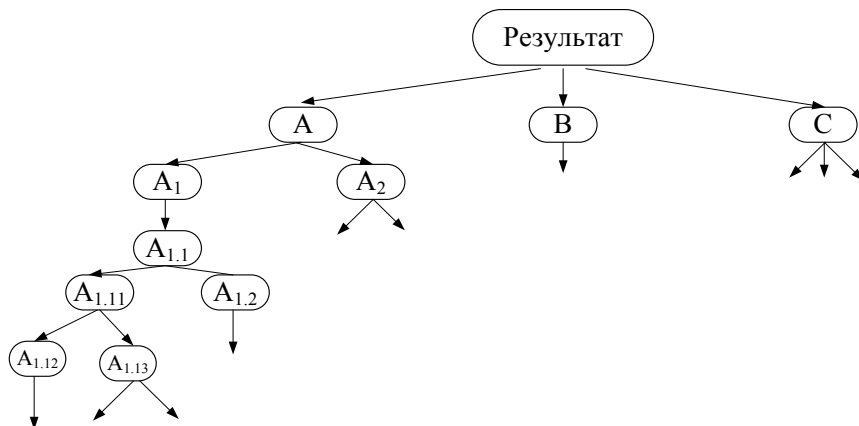


Рис. 52. Деятельностная схема декомпозиции результата в виде графа промежуточных результатов

Здесь изображена часть возможной модели пути достижения результата. Где А, В, С и т. д. – промежуточные результаты.

2. Определите виды деятельности, необходимые для достижения каждого промежуточного результата (получим аналогичный граф действий).

3. Представьте, что вам необходимо реализовать цепочку действий для достижения прогнозируемых результатов (например, $A_{1.12}$, $A_{1.13}$, и т. д.).

Мысленно просмотрите, как вы это делаете. Что вы при этом представляете, слышите, говорите, чувствуете. Обратите внимание на то, какие внутренние и внешние ресурсы вам понадобятся для их реализации.

4. Выберите из вашего коллектива человека, обладающего, с вашей точки зрения, необходимыми ресурсами.

Это также могут быть несколько человек, в совокупности обладающих этими ресурсами, и который (которые) сможет (смогут) реализовать соответствующую ветвь действий.

5. Проведите аналогичную работу (шаги 3, 4) с остальными ветвями и составьте список сотрудников, которые возглавят деятельность по реализации запланированных результатов.

Шаги 3, 4 могут осуществить заместители директора, если руководитель убежден, что их намерения и возможности согласуются с его намерениями.

II этап

Подготовительный этап работы с кадрами

Проведите собеседование с каждым сотрудником из составленного списка по следующей схеме:

1. Ещё раз получите от него подтверждение о его согласии с необходимостью получения основного результата.

2. Ознакомьте его с общими направлениями деятельности (сконструированной моделью) по достижению результата.

3. Отметьте те качества и способности, которые необходимы человеку для реализации каждого направления, особо отметив направление, которое хотите поручить ему.

4. Вспомните ситуации или дела, в которых сотрудник проявил определенные качества и способности.

5. Спросите, какое из направлений ему более всего нравится.

а) если он выбирает направление, на котором вы акцентировали его внимание, то вы можете перейти к следующим пунктам собеседования;

б) если другое направление, для реализации которого у него недостаточно, с вашей точки зрения, ресурсов, то вы можете более детально рассмотреть качества и способности, необходимые в данном случае, одновременно указав, где он сможет более полно реализовать свой потенциал.

6. Получите от него согласие возглавить выбранное направление.

7. Предложите ему детализировать модель достижения выбранного им промежуточного результата (необходимые материальные, людские ресурсы, модели того, как конкретно можно достигнуть промежуточных результатов, примерные сроки выхода на промежуточные результаты, возможные негативные побочные эффекты, их компенсация т. д.) и обговорите время, которое ему будет нужно для того, чтобы произвести эту детализацию.

III этап

Ознакомление участников проекта с детализированными моделями достижения подцелей, выстраивание общего конкретизированного дерева целей происходит на совещании, которое проводит руководитель проекта. Приведём выдержки из нашей работы [113, с. 26].

Проведение совещания

1. Приветствуйте всех участников совещания и позитивно отметьте их приверженность прогрессу, единству, отметьте их общие качества, которые позволяют им достигать успехов.

2. *Получите от них еще раз подтверждение того, что они согласны с необходимостью достижения РЕЗУЛЬТАТА, и отметьте те перспективы и возможности, которые вы все вместе получите, достигнув его.*

Желательно все это продемонстрировать на заранее подготовленной схеме. Схем может быть несколько: графическая модель достижения результата; модель позитивных эффектов, которые располагаются параллельно и (или) последовательно в зависимости от того, являются ли они непосредственным следствием из РЕЗУЛЬТАТА или опосредованными возможностями его достижения. Имеет смысл раздать участникам совещания аналогичные схемы.

3. *Обговорите план совещания.*

Общее знакомство с детализированными моделями достижения промежуточных результатов (совместное участие всех).

Каждый из участников по заранее разработанной схеме кратко докладывает свой детализированный план достижения порученного ему промежуточного результата.

Последовательность выступлений соответствует графической модели достижения РЕЗУЛЬТАТА.

Во время доклада остальные участники совещания в своих схемах и таблицах необходимых ресурсов отмечают: сроки, используемых людей и т.д. Отмечают свои замечания, пожелания.

4. *Позитивный анализ предложенных моделей.*

(совместное участие всех).

Анализ проходит по позициям детализированных моделей.

Например: задействованные кадры, материальные ресурсы, внутренняя структура предполагаемых действий в модели, сроки и т.д. Участники высказываются позитивно, т.е. предлагают, а не критикуют. Анализ проходит как бы по кругу, обсуждается только одна позиция, но сразу по всем предложенным моделям.

Последовательность выступлений соответствует месту участника совещания в графической модели.

Участник совещания, в модель деятельности которого предлагается внести коррективы, фиксирует высказанные предложения и их автора.

5. *Групповая коррекция детализированных моделей*

(группы участников совещания, заинтересованных в изменениях).

По завершении высказываний участники объединяются в мобильные группы, которые состоят из организатора направления, авторов внесенных предложений, администратора или выбранного заранее сотрудника учреждения, который исполняет роль третьей стороны для интеграции предложений, разрешения противоречий, взаимопересечений или взаимопользований одних и тех же ресурсов (например, людских).

По окончании групповых обсуждений проводится мини-совещание по не согласованным на уровне группы вопросам с целью их согласования и поиска

нужных решений. В совещании принимают участие вся группа, разработавшая общую модель достижения желаемого результата, и организаторы направлений, не разрешивших противоречия.

6. Общая коррекция детализированных моделей.

Построение схемы контроля (совместное участие всех).

Организаторы направлений докладывают о согласованных изменениях, которые были внесены в их детализированную модель.

Эти изменения вносятся в общую схему достижения результата, корректируются сроки, людские и материальные ресурсы.

Создается графическая схема сроков достижения промежуточных результатов и определяется время для контрольно-коррекционных встреч организаторов (сколько раз будут происходить совещания, их состав, конкретное время (дата) проведения и т.д.).

7. Заключительная часть совещания.

Ведущий совещания еще раз говорит о значении результата, который они все хотят иметь. Отмечает путь к нему, который благодаря способностям, талантам, ... сотрудников (конкретно кто, что, ...) стал более ясным и приобрел возможность реализоваться.

Ведущий называет следующую дату встречи; дает информацию, которая будет на ней рассматриваться, кто приглашен и т.д. При этом имеет смысл комментировать все это, обращаясь к детализированной схеме.

8. Закрывает совещание.

Представленные выше процедуры по своей сути являются стратегиями, позволяющими разрабатывать как пути разрешения производственных проблем, так и пути для инновационных изменений на основании снятия ограничений или внедрения перспективных научных достижений. Есть ли между этими путями различия? С точки зрения процесса нет, и в том и в другом случае необходимо определить то, что мы хотим, и, двигаясь от него как от основы (используя соответствующие процедуры), дойти до позиций, которые определяются как исходные состояние нашей системы. Различия заключаются в наших внутренних критериях того, какой должна быть существующая в данный момент система. Если она удовлетворяет им, то ее состояние не определяется как проблемное, если нет, то вызванный несоответствием дискомфорт может ощущаться или представляться нами как проблема. Здесь необходимо отметить, что всякий дискомфорт – это признак проблемного состояния, которое может носить как негативный, так и позитивный характер. Негативный – это когда мы хотим чего-то избежать и наша физиология находится в нересурсном состоянии. Позитивный – когда мы всегда готовы к изменениям, и тогда наша физиология энергично поддерживает нас.

Необходимость в инновационных изменениях, когда система удовлетворяет нашим критериям, может возникнуть при изменении самих критериев. Мы увидели или услышали то, что расцениваем как новое и перспективное для

себя, системы. Это может привести к формированию у нас новых критериев, которым теперь не удовлетворяет настоящее состояние системы, и, чтобы избежать дискомфорта, мы начинаем инновационные преобразования. Как было сказано Р. Бэндлером, мы делаем все, чтобы удовлетворять своим критериям, или ничего, если их у нас нет. Изменяя критерии у педагогов, учащихся, руководитель получает мощное средство их внутренней мотивации, направленное на их позитивные изменения, что способствует внедрению образовательных инноваций в школе.

В качестве вывода отметим: эксперименты убедительно показали, что в управленческом арсенале руководителя, учителя необходимо иметь структурированные осознаваемые пошаговые управленческие процедуры, такие как:

- **формулирование желаемого результата**, при котором учитываются: его позитивная направленность; сенсорная определяемость, осознанная с разных позиций; временные характеристики его достижения; контекст достижения и использования, включающий необходимые ресурсы; позитивные и негативные последствия его достижения и применения;

- **построение иерархии намерений**, при котором осознаются намерения, стоящие за желанием получить результат. На основании чего определяется именно тот результат, который наиболее адекватен потребностям;

- **позиционная фильтрация желаемых результатов**, которая позволяет руководителю сопоставить свое представление о желаемом результате со своим бессознательным восприятием возможных участников достижения или использования результата;

- **определение правильно выбранного общественно значимого результата**, который дает возможность оценить и уточнить внутреннее понимание руководителем своих сотрудников и адекватно, наиболее объективно сформулировать общественно значимый результат;

- **моделирование пути достижения цели**, которое является обобщенной процедурой (метастратегией) по декомпозиции цели. Она позволяет руководителю, учителю с любой степенью подробности выстраивать дерево подцелей, алгоритмизировать любую управленческую и образовательную деятельность;

- **определение необходимых ресурсов и подбор кадров для достижения РЕЗУЛЬТАТА**, которое позволяет руководителю привести в соответствие деловые и личностные возможности кадров с теми ресурсами, которые необходимы для достижения результата.

После представления структуры управленческой деятельности в ориентировочной части управленческого цикла и описания стратегии формирования соответствующей компетентности учителя, руководителя учебного учреждения возникает необходимость выявления структуры управления развитием образовательной компетентности учителя, направленной на проектирование эффективного образовательного процесса.

Процедурное описание структуры управления развитием образовательной компетентности учителя, направленной на проектирование эффективного процесса обучения.

В первой главе был представлен перечень процедур, компонентов, составляющих образовательную деятельность учителя, и показана необходимость взаимосвязи его управленческой, образовательной деятельности с его внутренней системой переработки информации. Повышение профессиональной компетентности учителя в этом направлении позволяет ему более полноценно осуществлять управленческую, образовательную деятельность, развивая при этом свое системно-моделирующее мастерство.

Для позитивного изменения внутреннего опыта учителя у него должна возникать внутренняя мотивация, направленная на смену его сложившихся стереотипов, шаблонов в работе с образовательной информацией, образовательными ситуациями. Такая мотивация может актуализироваться только при разрешении учителем проблемных ситуаций, в которых его старые стереотипы не работают или недостаточны для полноценного решения проблемы. Кроме того, такие проблемные ситуации должны быть выстроены таким образом, чтобы учитель:

во-первых, с необходимостью перешел бы на новый уровень понимания содержательных взаимосвязей в учебной информации, образовательной ситуации;

во-вторых, произвел переосмысление своей деятельности по структурированию образовательных целей, подцелей;

в-третьих, осознал необходимость разработки особой системы заданий, действий, направленных на достижение поставленных образовательных подцелей и целей;

в-четвертых, переосмыслил взаимосвязь между системой оценивания знаний учащихся и степенью сложности предъявляемых учащимся вопросов, заданий.

Для решения этих задач, а также задач, сформулированных во введении, были разработаны учебно-методические деловые игры, которые задействуют весь имеющийся у учителя методический арсенал, на основе управляемой рефлексии позволяют ему переосмыслить свои профессиональные стереотипы по структурированию учебной информации и производимых им действий по решению стоящих перед ним вопросов.

Опытно-экспериментальная работа в констатирующей части, проведенная в школах, участвующих в экспериментальной деятельности, показала наличие следующих проблем у большинства учителей:

- имеются трудности в составлении обобщенного структурированного представления об учебной информации, которую предстоит изучать учащимся;
- затруднено формулирование учебных целей темы, учебного занятия, ориентированных на учащегося;

– вызывает затруднение составление целостной цепочки заданий, позволяющих приводить ученика к прогнозируемому учителем результату от исходного состояния его знаний;

– затруднена дифференциация заданий, предлагаемых учащимся по степени их сложности для ответов на них, так как учителя не имеют четких критериев, с помощью которых могли бы сравнивать степень их сложности;

– затруднено сопоставление системы оценивания предлагаемых ученику заданий со степенью их сложности;

– у учителей гуманитарного цикла наблюдается проблема, связанная с постановкой вопроса, адекватного тому ответу, который учитель хотел бы получить от учащегося (несоответствие вопроса тому, что хотят увидеть или услышать в ответе).

В разработанные в ходе экспериментальной работы процедуры деловых игр были введены позиции, позволяющие учителю разрешать вышеуказанные проблемы.

Управление процессом формирования профессиональной компетентности учителя по структурированию учебной информации и развития соответствующей деятельности учащихся.

Первой деловой игрой, которую предлагали учителям в констатирующе-формирующей части эксперимента, было структурирование текста на основании логики уточнений и дополнений с использованием радиантного подхода Т. Бьюзена [53, 54].

Учителям, руководителям учебных учреждений предлагалось на основании данного им текста составить обобщенную процедуру анализа любого текста.

Последовательность работы была следующей:

1. Объединитесь в группы так, чтобы в ней были специалисты только разных предметов.
2. Индивидуально прочитайте текст.
3. Составьте последовательность анализа текста.
4. Обсудите в группе каждую последовательность и создайте обобщенную стратегию анализа текста.
5. Поменяйтесь с соседней группой стратегиями, обсудите ее, если нужно, дополните свою.
6. Примените полученную обобщенную процедуру анализа текста к другому тексту, если нужно, внесите коррективы в схему анализа.
7. Еще раз поменяйтесь с другой группой и проведите обсуждение.
8. Сделайте выводы.

После этого участникам эксперимента предлагался вариант радиантного анализа текста и новый текст, который они должны были проанализировать двумя способами и дополнить процедуры, их описывающие, если это будет нужно.

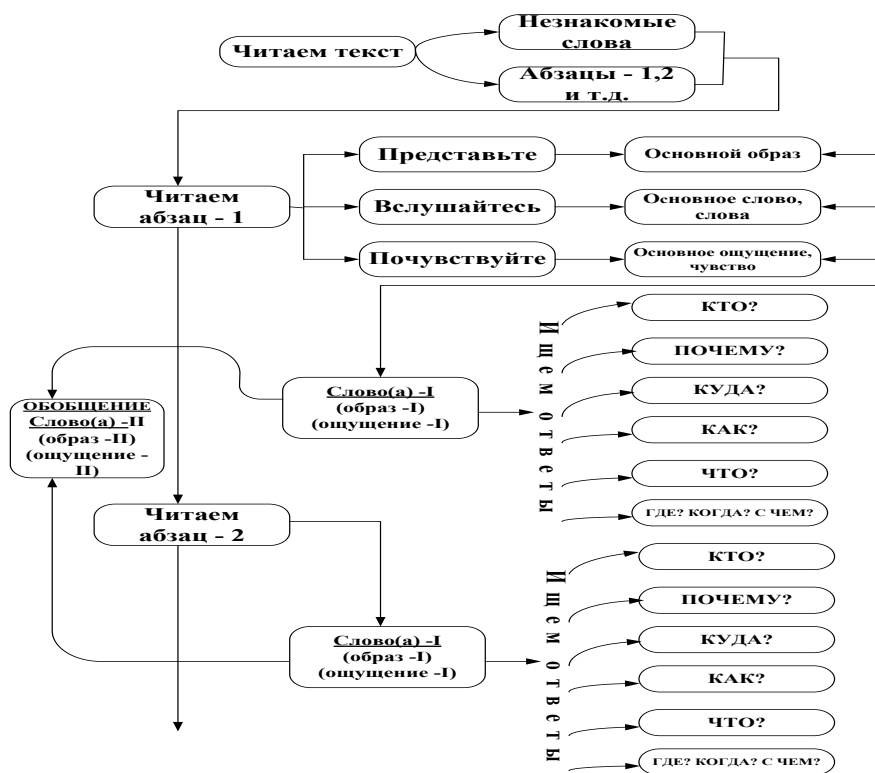


Рис. 53. Деятельностно-смысловая схема анализа текста для начальной школы

На основании экспертной оценки были выстроены две процедуры анализа текста: радиантный и для начальной школы (рис. 53).

При формирующем эксперименте использовалась следующая деловая игра. Участникам раздавался учебный текст, и вместе с ведущим игры они последовательно выполняли следующие шаги радиантного анализа.

Процедура радиантного анализа текста

1. Прочитайте текст:

- выделите логические абзацы (они могут не совпадать с авторскими);
- сформулируйте название текста;
- на шкале от 0 до 10 обозначьте свое понимание текста, возможность его сразу подробно пересказать, объяснить его структуру.

Результаты этого шага неизменно показывают большой разброс как в числе определенных участниками логических абзацев, так и в названиях текста. Что говорит об отсутствии четких критериев, лежащих в основе этого действия.

Понимание текста обычно отмечалось на уровне в промежутке от 3 до 7.

Мы предлагали тем, у кого были наибольшие баллы, восстановить текст и объяснить его структуру. Наиболее часто их внутренняя оценка не совпадала с внешней, т.е. внутреннее оценивание было завышено. Кроме того, участникам предлагалось их шкалы обозначить в пределах от -5 до 5 и присвоить новое значение их пониманию.

После согласования логических абзацев (завершенных с точки зрения логики и смысла частей текста), выстраивания названия темы на основе логики ограничений это название фиксируем в центре листа (рис. 46) формата А₄ или А₃ (альбом). Затем участникам предлагалось выполнить следующий шаг.

2. В абзаце (первом) найдите слово или словосочетание, которое в обобщенном виде раскрывает, объясняет, иллюстрирует и т.д. системообразующие слово из названия текста.

Вне зависимости от состава участников эксперимента (руководители школ, учителя профессорско-преподавательский состав курсов ФПК и ППРО) выбранные ими слова, раскрывающие содержание текста, если не сделать акцент на системообразующем слове, очень отличаются друг от друга.

После согласования того, что является этим словом или словосочетанием, переходим к третьему шагу.

3. Определить в первом абзаце слова, которые объясняют, раскрывают, уточняют и т.д. выделенное слово, словосочетание.
4. Представьте их в графическом виде, показав взаимосвязь между ними и поясняемым, уточняемым словом, словосочетанием (рис. 54).
5. Повторить шаги 2–4 относительно оставшихся абзацев.

В результате получаем карту текста, в которой в наглядной форме выделены основные смысловые единицы текста и их взаимосвязи (рис. 55).

6. На шкале (шаг 1) отметьте баллами ваше понимание текста.

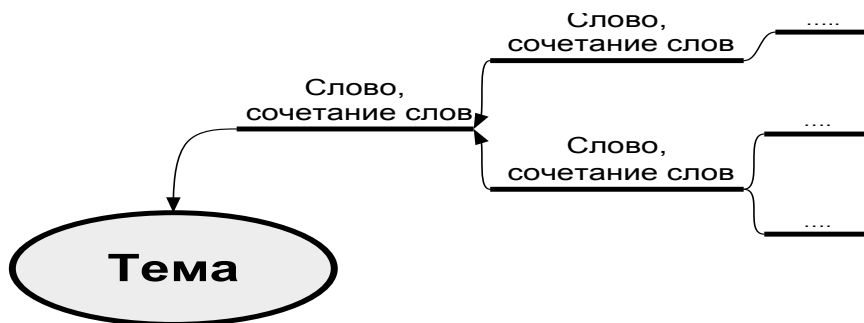


Рис. 54. Карта текста, шаги 2–4

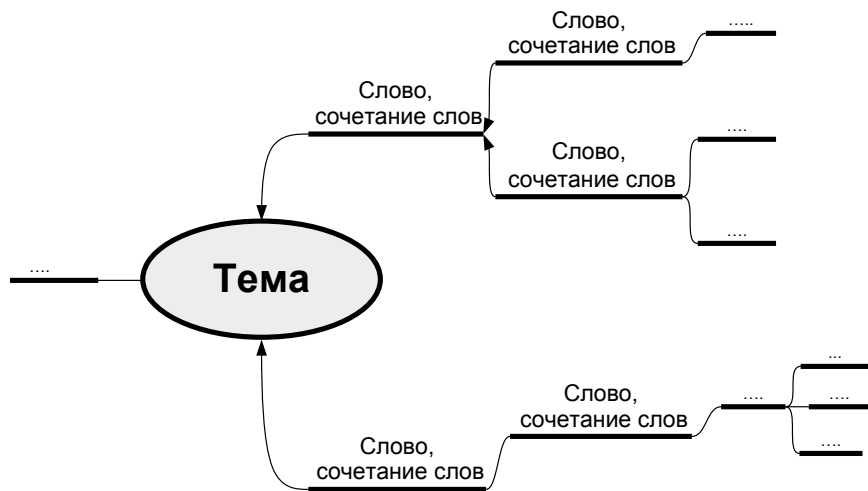


Рис. 55. Карта текста.

Следующая деловая игра направлена на развитие компетентности учителя в информационно-аналитической деятельности, направленной на выявление основных смыслов содержания учебной информации, которую предстоит усвоить учащимся, осуществляется в виде проектной деятельности. Проект информационной карты разрабатывается на том же принципе, который рассмотрен выше. Ниже представлена пошагово описанная процедура.

Процедура радиантного анализа информации учебной темы и структурирование ее в виде карты темы

1. *Сформулируйте в общем виде, кратко название, отражающее сущность данной информации.*
2. *Поместите название в центр листа (А3) в ассоциирующуюся с ним рамку.*
3. *Определите слово или несколько слов в названии, являющихся системообразующими для структурируемой информации.*
4. *1 способ. Задайте вопросы, ответив на которые вы могли бы наиболее полно раскрыть содержание системообразующего слова, названия.
2 способ. Сформулируйте все позиции, которые в обобщенном виде раскрывают содержание системообразующего слова, названия, или проведите классификацию по содержанию, форме и т. д.*
5. *Запишите определенные вами вопросы, позиции, над ветвями (основные ветви, ветви первого уровня), отходящими от центральной рамки.*
6. *Просмотрите записанные вопросы, позиции и определите, раскрывают (объясняют, отражают, показывают и т. д.) ли они в совокупности в общем виде всю структурируемую информацию. Если нет, произведите корректировку.*

7. Определите, не являются ли обозначенные вопросы, позиции частью (частным случаем) других позиций.

Если нужно, внесите коррективы.

8. Произведите ранжирование вопросов, позиций с точки зрения их первоочередности, важности и т. д.

9. Внутри (центральной) рамки запишите цифру, соответствующую числу найденных позиций первого уровня.

10. Выберите наиболее значимую позицию и повторите относительно нее шаги 3–8 до той степени конкретности, которая наиболее полно раскрывает содержание данной позиции с учетом всех слов в названии и с учетом возрастных особенностей учащихся.

Стрелками укажите направление связи между позициями (зависимости, воздействия и т. д.).

11. Если есть необходимость (перегружена информацией), сделайте отдельную карту для этой ветви.

12. Повторите шаги 3–8, II относительно остальных вопросов, позиций (рис. 35).

13. Выделите одинаковым цветом ветви (это могут быть ветви второго, третьего и т. д. уровней) связанные между собой по смыслу, по взаимозависимости, взаимоотношениям и т. д. позиций, относящихся к разным основным ветвям.

14. Если есть необходимость, введите поясняющие слова, для группы ветвей, объединяя их соответствующими линиями, фигурами и т. д.

15. Просмотрите полученную модель информации и определите, раскрыта ли информация полностью, указаны ли все возможные взаимосвязи.

Если есть необходимость, внесите коррективы.

16. Из данной информации выделите ту, которая, с вашей точки зрения, является необходимой и достаточной для обучения учащегося в дальнейшем.

17. Выделите информацию, которая, с вашей точки зрения, соответствует уровню 4, 5.

18. Если необходимо, сформулируйте вопросы, отвечая на которые учащиеся продемонстрировали бы более высокий уровень владения информацией.

19. Проверьте, можно ли эту информацию получить из карты. Если нужно, внесите коррективы.

Представляя информацию в виде карты, учитель решает сразу несколько задач.

Во-первых, он сам осознает структуру содержания, главное в нем, необходимый объем учебного материала, который нужно усвоить учащемуся.

Во-вторых, карта учебной информации – это форма введения содержания соответствующих тем на основании технологии поэтапно-пошагового формирования действий.

В-третьих, такое введение учебного содержания позволяет организовать процесс развития деятельности учащихся по системному анализу изучаемой информации, обучению деятельности выстраивания своих суждений в логике уточнений и дополнений.

В-четвертых, карты учебной информации – это форма закрепления и проверки усвоения учащимися содержания соответствующих тем.

Управление процессом формирования профессиональной компетентности учителя по структурированию предметной, надпредметной деятельности, по работе с понятийным аппаратом и развитию соответствующей деятельности учащихся

Одним из самых сложных для учителя видов деятельности, как показывают наши эксперименты, является деятельность по структурированию предметных и надпредметных действий. Для развития его компетентности в этой области были использованы несколько подходов:

- общая деловая игра, в которой вводили метадеятельностную стратегию ориентации в проблемном пространстве;
- деловая игра в рамках предметного объединения педагогов;
- коучинг¹, который проводили с каждым участником эксперимента.

С целью определения наличия во внутреннем опыте педагогов осознанных стратегий, организующих переработку информации в проблемной ситуации, слушателям курсов ФПКиППРО, учителям, учащимся школ, участвующим в эксперименте, предлагали решить следующую задачу-тест.

Представьте, что вы проснулись среди ночи в полной темноте. Вам необходимо одеться, не включая свет. Как вы это сделаете, если ваша одежда лежит рядом с кроватью. Опишите процесс так, чтобы любой другой человек мог его повторить, понимая при этом, ради чего производится то или иное действие.

В этом задании обычное действие по одеванию было переведено в другую систему ориентирования. В системе «V, A, K, O» ориентация в этой ситуации обычно происходит визуально, в данной формулировке ситуацию нужно разрешить только с использованием мышления и кинестетической системы. В связи с отсутствием у тестируемых в этой системе соответствующих стереотипов относительно действия по одеванию у них с необходимостью должна была актуализироваться деятельность по ориентации, организующая переработку информации.

Проводя это тестирование, ставили следующие задачи:

во-первых, выявить наличие у тестируемых устойчивых, обобщенных, не зависящих от типа информации мыслительных действий, последовательность которых организует переработку информации;

¹ Коучинг (англ. Coaching) – личностно–профессионально ориентированный индивидуальный тренинг.

во-вторых, определить, в какой мере эти мыслительные стратегии ими осознаются;

в-третьих, выяснить, являются ли эти стратегии общими для учителей в плане организации их деятельности по ориентации в проблемном пространстве и, следовательно, могли бы они их использовать в соответствующем обучении школьников.

В тестировании участвовали 837 учителей, заместителей директора, директоров, которые показали наличие у них общей стратегии – стратегии метода проб и ошибок, описываемой в терминах «как делать». Для выявления более высокого уровня понимания того, чему служит то или иное действие, в процессе формирующего эксперимента, участникам задавались соответствующие вопросы. В результате участники выходили на общую стратегию ориентации в проблемном пространстве (см. 3.1), позволяющую им конструировать предметные действия с учетом стратегии моделирования пути достижения результата.

Рассмотрим несколько примеров такого конструирования.

В 10–11 классах изучается понятие производной. В основе ее применения к исследованию функций и т. д. лежит умение учащегося брать производную сложной функции.

Учителя математики (предметное объединение на деловой игре) под нашим руководством, используя вышеуказанные стратегии, разработали процедуры, необходимые для формирования соответствующего умения.

Нужный результат был сформулирован следующим образом: «Каждый учащийся умеет правильно брать производную сложной функции» (рис. 56 и рис. 57).

После того как был определен результат, учителя сформулировали соответствующий объект – взятие производной сложной функции. В логике уточнений задается вопрос: **что нужно сделать, чтобы взять производную сложной функции?**

Нужно **применить** соответствующую формулу из таблицы производных.

Что нужно сделать, чтобы применить формулу?

Нужно **найти** соответствующую формулу в таблице производных.

Что нужно сделать, чтобы найти соответствующую формулу?

Нужно **определить вид** выражения, который задает эту функцию.

После этого учителя представили все это в виде схемы (рис. 56).

Применив к элементам системы 1–4 рассмотренную процедуру декомпозиции результата, учителя получили целостную модель соответствующих промежуточных результатов. Покажем это на примере первого элемента системы (рис. 57).

Перед объединением учителей математики, физики, начальной школы в формирующем эксперименте была поставлена следующая проблема: дана текстовая задача; на основании **стратегии ориентации и моделирования**

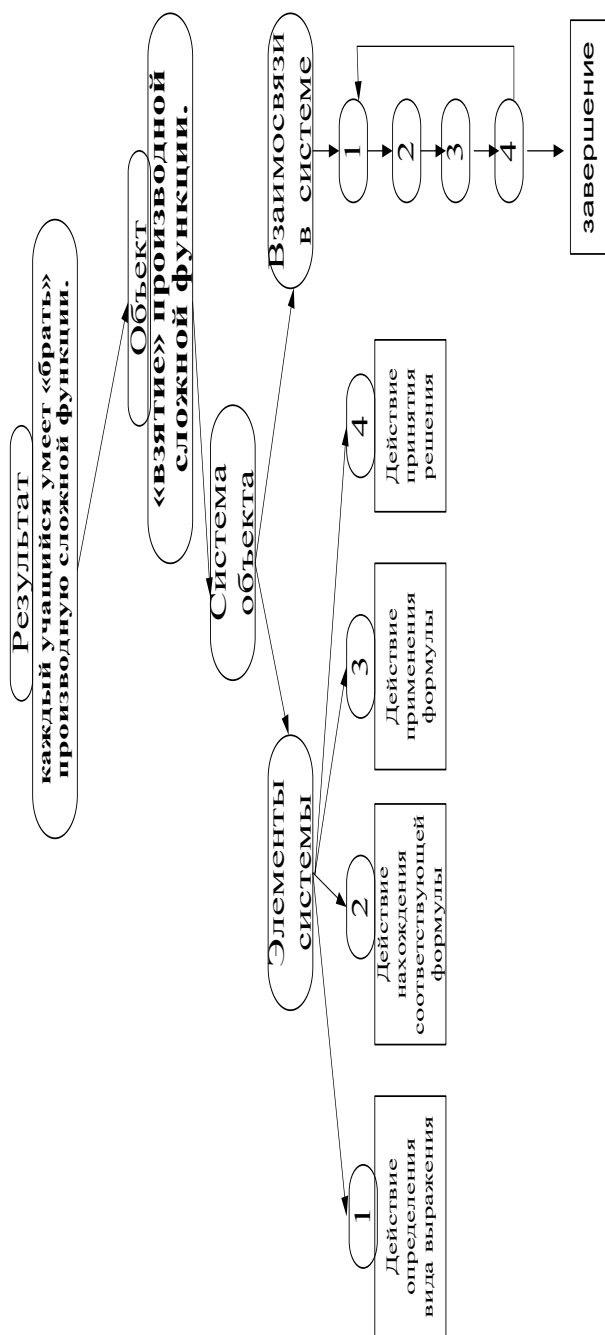


Рис. 56. Схема декомпозиции результата: каждый учащийся умеет брать производную сложной функции

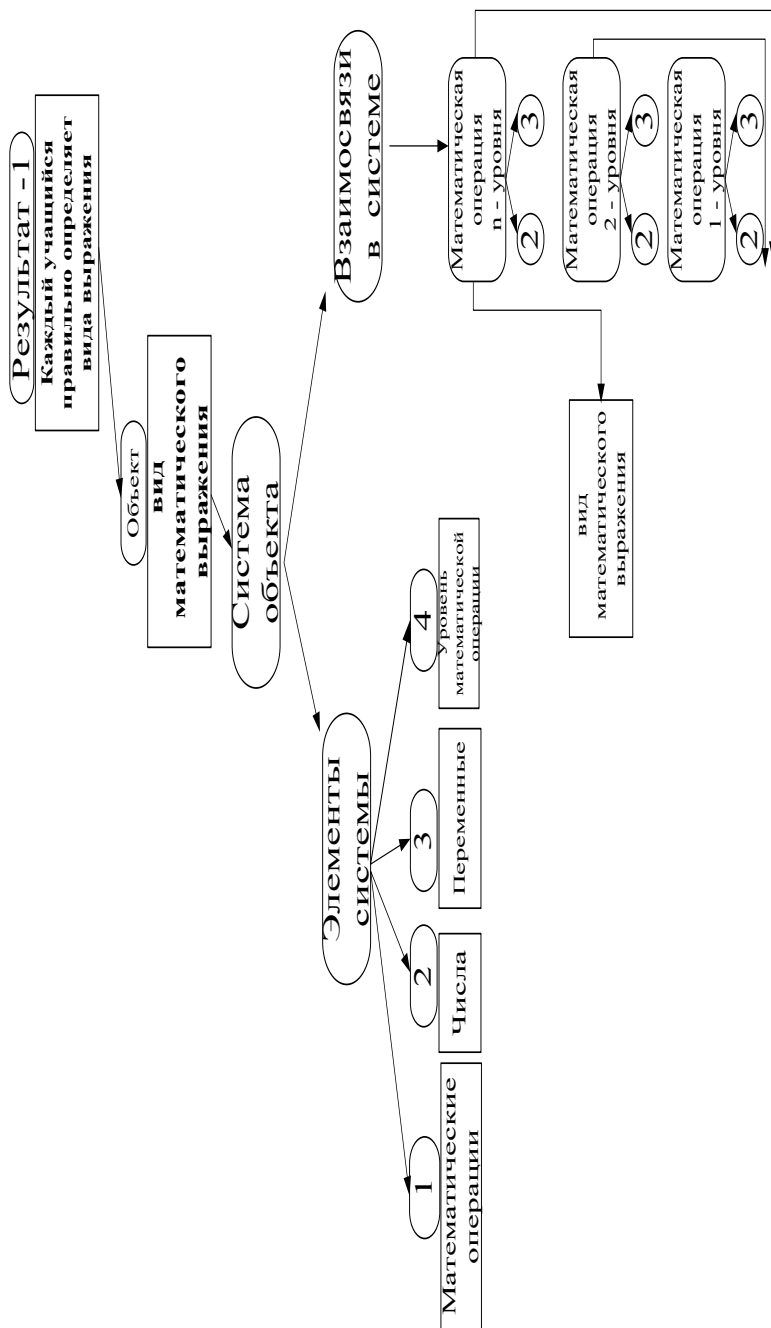


Рис. 57. Декомпозиция результата «каждый учащийся правильно определяет вид выражения»

пути достижения результата нужно построить общую процедуру ее решения. Приведем в качестве примера повторение учителями одной из разработок автора, которая относится к конструированию обобщенного подхода к анализу и решению текстовых задач.

Что это?

Это может быть задача на движение, работу, проценты, сплавы, количественные отношения и т. д.

Здесь естественно возникает вопрос, как узнать то, что эта задача относится к тому или иному классу задач. Этот вопрос относится к работе с понятийным аппаратом, рассмотрим его ниже.

Что мы (я) хотим (хочу)?

Решить задачу.

Переформулируем это высказывание с позиции результата. Нами (мною) решена задача.

Как мы (я) узнаем, что задача решена?

Мы увидим правильный ответ, увидим правильно найденные соотношения между известными и неизвестными величинами.

Что нам (мне) мешает достичь этого?

1. Незнание участников задачи – тех, кто участвует в движении, в работе, из чего состоят сплавы, смеси и т. д.

2. Незнание компонентов, описывающих процессы, происходящие с каждым участником: скорость, время, путь; производительность, время, произведенный объем работы и т. д.

3. Незнание общих взаимосвязей между компонентами каждого участника – $S = V \cdot t$; $V = T \cdot t$; и т. д.

4. Незнание изменений соответствующих им состояний в описываемом движении, работе и т. д.

5. Незнание взаимосвязей между компонентами **каждого** участника в **каждом** состоянии.

6. Незнание взаимосвязей между **компонентами участников** в каждом состоянии.

7. Незнание взаимосвязей между компонентами участников в **разных** состояниях.

8. Незнание значений всех компонентов.

Как избавиться от этого?

Узнать всю информацию по 8 позициям.

Как это сделать?

Освоить соответствующую теорию. Проанализировать текст задачи по определенной системе, используя найденные взаимосвязи, вычислить значения необходимых компонентов [167].

Таким образом учителя выстроили систему целей, достижение которых позволило им эффективно обучать учащихся обобщенному подходу к решению

текстовых задач, а учащимся – иметь стройную систему анализа и решения текстовых задач.

Эксперименты показали, что учащиеся, обученные по сконструированной системе деятельности, свободно решали текстовые задачи, предлагаемые на различных испытаниях: мониторинговые задания вышестоящих организаций, олимпиады и т. д.

Аналогично конструировали предметные действия учителя физики, химии, русского языка [168, 169].

Важной особенностью конструирования предметных действий в начальной школе по русскому языку является учет понимания действия с точки зрения теории П. Я. Гальперина, где различаются действия сокращенные и свернутые.

В формирующем эксперименте (предметные группы, коучинг) учителя начальной школы обучались конструировать предметные действия как в полностью развернутом виде, так и в свернутом виде, представляя их в виде деятельностно-смысловых схем.

Например, им предлагалось представить в виде деятельностно-смысловой схемы правило определения парной согласной в корне слова. После того как они конструировали действие в виде деятельностно-смысловой схемы (рис. 58), их просили произвести уточнения на основании стратегии моделирования пути достижения результата. После обсуждения приходили к следующей конструкции (рис. 59), в которой были восстановлены сокращенные в правиле шаги. Дальнейшее уточнение позволило восстановить все сокращенные шаги (рис. 60).

На основании сконструированных карт темы и деятельностно-смысловых схем действий, изучаемых в данной теме, можно приступить к формированию компетентности учителя разрабатывать операционно-определяемые цели изучения учебной темы.

Рассматривая деятельность по работе с понятийным аппаратом, необходимо определиться в первую очередь с тем, что понимать под понятием.

На основании работ Ю. В. Громыко [76, 77, 78] анализировавшего смыслы и содержание «понятия», с учетом небольшой корректировки можно говорить

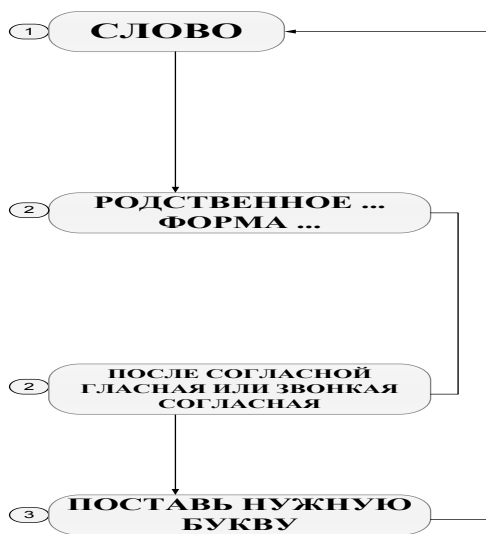


Рис. 58. Деятельностно-смысловая схема правила определения парной согласной в корне слова



Рис. 59, 60. Деятельностно-смысловая схема развернутого действия определения парной согласной в корне слова

о том, что **понятие** есть *понимание объекта через структурирование его модели, закрепленное в адекватной форме*. То есть с позиции человека понятие есть процесс, потому что нельзя опознать или выделить один объект среди других вне процесса сопоставления их внутренних структур.

Результаты констатирующего эксперимента показали, что большая часть учителей, работая в традиционной системе обучения школьников, не уделяет должного внимания работе с понятийным аппаратом учебных тем:

- целенаправленной работе с признаками понятий;
- формированию деятельности учащихся по структурированию понятий и представлений признаков понятий во всех сенсорных системах;
- формированию деятельности подведения под понятие;
- систематизации деятельности, позволяющей осуществлять взаимопереходы между понятиями, обобщать, строить частные понятия и т.д.

Для решения этой проблемы были созданы процедуры структурирования иерархии понятий, которые внедрялись в деятельность учителя посредством учебно-методических деловых игр.

Можно выделить два подхода такого структурирования: в первом используется переход от частного понятия к общему, во втором – от общего к частному.

Процедура, описывающая первый подход, разработана на основе техники деления (Р. Бэндлер, Д. Гриндер и др.) с использованием системы ограничений.

Рассмотрим её на конкретном примере, который предлагался участникам экспериментальной деятельности. При этом участники рассматривали условную взаимосвязь понятия и объекта, который оно описывает.

В качестве объекта возьмем всем известный объект, на котором многие ездили: «Жигули» (Ж).

Вопрос 1: Какие примеры этого объекта вам известны?

1. Ответ: Жигули 2101, 2103...

Вопрос 2: Назовите хотя бы два объекта, которые можно поставить с первоначальным объектом (Ж) в один ряд.

Ответ: Москвич (М), Волга (В) ...

Вопрос 3: Определите название объекта, объединяющего в себе или включающего в себя Ж, М, В...

Ответ: Легковой автомобиль (Л).

Вопрос 4: Назовите объект, включенный в понятие Л и в то же время содержащий в себе Ж, М, В, но не совпадающий с ними.

Ответ: Легковые автомобили.

Повторите вопрос 4 до момента, когда исчерпаете возможность сужения понятия.

Ответ: Российские легковые автомобили и т.д.

Представленные четыре вопроса позволяют создать иерархию понятий, в которой исходному понятию соответствует определенное место. В то же время само исходное понятие как бы является основой для создания всей иерархии понятий, связанных с ним.

Схематично процедуру создания иерархии рассмотренных понятий можно изобразить следующим образом (рис. 61).

Первый вопрос (какие примеры этого объекта вам известны?) позволяет нам определить частные случаи данного понятия: исследователь как бы идет вниз по ступеням, уровням иерархии. Вторым вопросом (назовите хотя бы два объекта, которые можно поставить с первоначальным объектом в один ряд) – это шаг в сторону, позволяет находить понятия, расположенные с данным на одной иерархической ступени, уровне. Третьим вопросом (определите название объекта, объединяющего в себе или включающего в себя Ж, М, В, ...) дает возможность найти обобщающее понятие для данных понятий: исследователь поднимаемся на уровень выше. Четвертым вопросом (назовите объект, включенный в понятие Л и в то же время содержащий в себе Ж, М, В, но не совпадающий с ними) ведет к осознанию степени предыдущего обобщения (не слишком ли высокая степень обобщения была применена) и позволяет находить минимально возможное обобщение нижестоящих понятий, непосредственными примерами которого они будут являться. Так можно проверить, на сколько уровней мы поднялись при ответе на третий вопрос от найденных, стоящих на одном уровне понятий. Продолжая задавать вопросы в той же последовательности, применительно к получаемым понятиям составляем возможную иерархию понятий, часть которой в качестве примера была представлена выше.

Итак, для создания иерархии понятий может использоваться стратегия четырех вопросов и следующие шаги, которые лежат в основе учебно-методической игры по конструированию понятийного аппарата учебной темы.

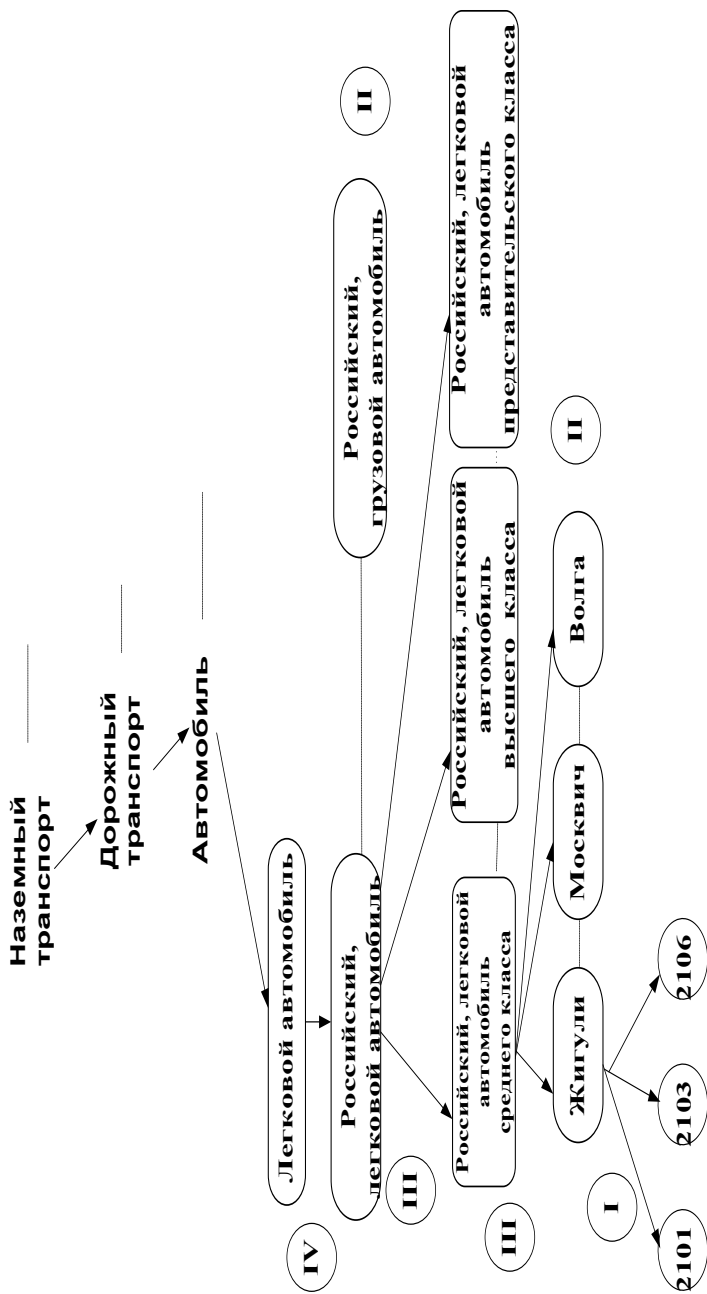


Рис. 61. Построение иерархии понятий

Процедура конструирования иерархии понятий

1. Выберите понятие (например, Ж), которое будет являться отправным в создании иерархии понятий, и запишите его внизу листа.

2. Ответьте на вопрос 1, **каковы частные случаи этого понятия?** или – **назовите примеры данного понятия (объекта):** Постройте схему взаимосвязи между данным понятием и найденными понятиями (например, 2101, 2103...)

3. Ответьте на вопрос 2, **какие понятия вы можете поставить с данным в один ряд?** Ответ (например, М, В...) отметьте на схеме.

3а. Если есть необходимость, то к... (М, В...) примените первый вопрос.

4. Относительно понятий, полученных в шаге 3 (М, В,...). ответьте на **третий вопрос**, – **назовите понятие, их обобщающее?** или **примерами какого понятия они являются?** Отметьте его в схеме. (например, Л, А)

5. Относительно понятия, полученного в шаге 4, ответьте на **четвертый вопрос** – **нельзя ли найти понятие, являющееся его (Л.А.) частным случаем?** А также, являющееся обобщением понятий стоящих на более низком уровне (например, Ж, М, В...) в строящейся иерархии?

Ответ (например, Р, Л, А) зафиксируйте на схеме.

5а. Повторяйте шаг 5 для полученного понятия до тех пор, пока не будет найдено самое минимальное обобщение, расширение понятий, отмеченных в шаге 3 (например, Ж, М, В...)

5б. Для найденных понятий, если есть необходимость, ответьте на **нужные вопросы (1–4)** и отобразите их на схеме.

6. Относительно понятия, найденного в шаге 4 (например, Л, А), примените шаги 3–5б.

7. Продолжайте шаги 6, 3–5б относительно получаемых понятий до максимально возможного обобщения.

Необходимо отметить следующие особенности построения иерархии понятий. При ответе на второй вопрос (**какие понятия вы можете поставить с данным понятием в один ряд?**) слушатели, участвующие в построении иерархии понятий, бессознательно или сознательно уже знают понятие, являющееся обобщением искомым понятий. В противном случае они не смогли бы их подобрать, так как у них не было бы соответствующего критерия или критериев, оснований, по которым их можно поставить в один ряд, на один уровень. В связи с этим некоторые наши слушатели, работавшие над одним и тем же материалом, создавали различные иерархии понятий, что указывало на то, что они имели отличные друг от друга внутренние критерии, относящиеся к этим понятиям. Более того, учителя одной и той же специальности создавали отличающиеся друг от друга иерархии одних и тех же понятий из области их предмета. Все это связано с тем, что критерии, используемые ими, не затрагивали основ самих понятий.

Для разрешения этой проблемы учителям предлагались процедуры, реализующие второе из трех направлений, приводящих к созданию у учащихся внутренне устойчивой системы понятий.

Предварительно мы рассмотрим некоторые положения, которые нам понадобятся в дальнейшем.

Рассмотрим приведенную схему иерархии понятий и найдем основание для перехода с одного уровня обобщения на другой.

Учителям, участвующим в эксперименте, был задан следующий вопрос: **что мы делаем при переходе на следующий уровень вверх? Как мы обобщаем имеющиеся понятия?**

Обобщенное понятие расширяет сферу применения исходного понятия и соотносится с большим числом объектов. Как же мы это делаем? Мы снимаем с параметров, определяющих понятие ограничения, тем самым увеличивая степень их свободы.

Например, понятие «**легковой автомобиль**» получено при снятии отношения его к стране производителю – русский и т.д. **Автомобиль** – снято ограничение легковой, грузовой. **Дорожный транспорт** – снято отношение к тому, какой конкретно это транспорт – автомобиль, мотоцикл и т.д. Аналогично – **наземный транспорт**.

Как видим, каждое из рассмотренных **понятий** включает в свою сферу больше объектов, чем те понятия, на основе которых было произведено обобщение, и не сводятся к ним. Таким образом, общей характеристикой **обобщенных понятий** является наличие у них большей **степени свободы**, меньше ограничений, налагаемых на параметры, их определяющие, чем у понятий, на основе которых они получены.

Отсюда получаем действие, с помощью которого можно переходить с нижних уровней иерархии понятий на верхние, и наоборот (рис. 62).

Для того чтобы перейти с верхнего уровня иерархии понятий на нижний, необходимо ограничить степени свободы параметров понятия. Для определения понятий, стоящих в одном ряду, нужно изменить одно из ограничений на рядоположенное. Чтобы осуществить переход на следующий уровень обобщения, достаточно снять ограничение.

Подходя к понятию как к системе, которая создана с целью однозначного понимания некоего объекта, явления и т.д., необходимо знать элементы, его составляющие, и взаимосвязь между ними, его местом в структурированной иерархии понятий. Исходя из необходимости осознанного присвоения учащимися понятий все это нужно связать воедино в определение понятия и дать им инструментарий, с помощью которого они самостоятельно смогли бы конструировать дефиниции любых понятий.

Рассмотрим определение понятия (родовидовое) с позиции системы¹. Оно состоит из трех основных элементов:

¹ Рассматриваются определения понятий, для которых можно построить иерархию.

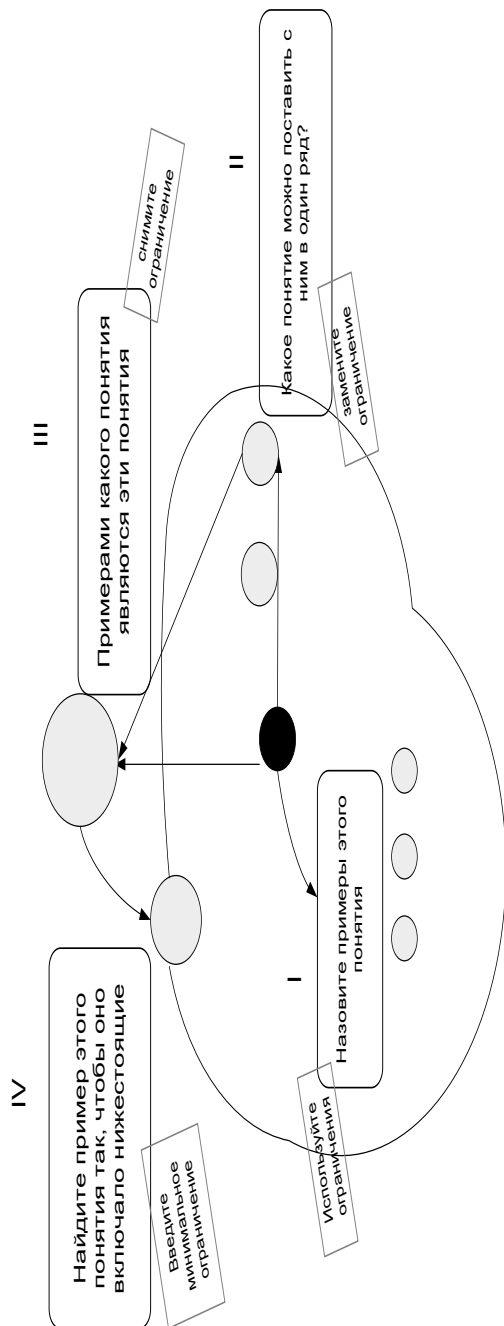


Рис. 62. Деятельностно-смысловая схема конструирования иерархии понятий.

- названия определяемого объекта (П);
- названия объекта, включающего в себя данный объект (О);
- ограничения, наложенные на возможные отношения, взаимосвязи между элементами объекта (О) и/или на их параметры.

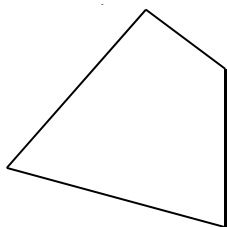


Рис. 63.
Произвольный
четырёхугольник

Исходя из вышеизложенного можно сконструировать процедуру построения определения некоторого понятия.

В качестве примера рассмотрим геометрическое понятие «четырёхугольник» и построим определения его частных случаев.

Четырёхугольник¹ как **система** состоит из **следующих основных элементов**: четырех вершин (точек); четырех сторон (отрезков); четырех углов.

Отношение, определяющее его структуру, состоит из взаиморасположения отрезков на плоскости, причем каждый конец отрезка совпадает с одним и только одним концом другого отрезка, и других общих точек они не имеют.

Установим, какие основные отношения возможны между элементами данной системы (табл. 39).

Таблица 39.

Отношения между элементами системы «четырёхугольник»

Элементы Отношения	Вершины	Отрезки	Углы
Преобразование плоскости	Симметрия, поворот и т. д.	Симметрия, поворот и т. д.	Симметрия, поворот и т. д.
Взаиморасположение на плоскости		Параллельность	Сонаправленность сторон и т. д.
Метрические отношения и состояния		Равенство	Равенство

Теперь необходимо определить, какие элементы и отношения будут взяты в качестве первой основы для наложения ограничений. Пусть это будут отрезки, а в качестве отношения возьмем параллельность².

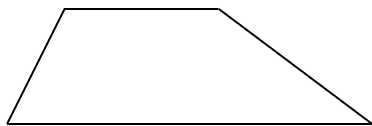


Рис. 64. Трапеция

Наложим первое минимально возможное ограничение: только два отрезка (стороны) параллельны. Объект (геометрическая фигура) называется трапеция.

Сформулируем определение (табл. 40).

¹ Рассматриваются только выпуклые четырёхугольники, что соответствует школьному курсу геометрии.

² Это соответствует существующему подходу в учебниках геометрии для средней школы.

Дефиниция понятия «трапеция»

Название определяемого объекта. ПОНЯТИЕ	От чего, кого произошел. Частным случаем какого понятия является	С помощью каких ограничений получено. На что и какие наложены ограничения
Трапеция –	четыреугольник,	у которого параллельны только две стороны

Наложим второе ограничение, усиливающее первое – отрезки попарно параллельны. Получим объект, носящий название «параллелограмм» (рис. 65).



Рис. 65. Параллелограмм

Сформулируем определение. Параллелограмм – четырехугольник, у которого стороны попарно параллельны.

Ограничения, связанные с отношением параллельности относительно отрезков, исчерпаны, поэтому для определения (создания) следующих частных случаев четырехугольника будем использовать ограничения других возможных отношений между ними.

Пусть две смежные стороны параллелограмма будут равны. Такое минимально возможное ограничение на метрические отношения между отрезками. Полученная фигура – ромб (рис. 66).

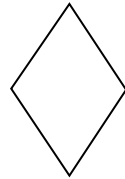


Рис. 66. Ромб

Дадим его определение.

Ромб – параллелограмм, у которого смежные стороны равны.

Так как возможности ограничения взаимоотношений между отрезками, составляющими четырехугольник, исчерпаны, возьмем другие элементы этой фигуры. Пусть это будут углы. Начав с четырехугольника и накладывая минимальные ограничения, в той же последовательности получим параллелограмм и ромб. Соответствующие определения приведем чуть ниже. Возьмем параллелограмм и произведем минимальное ограничение относительно его углов, используя отношение равенства: два угла с общей стороной равны или величина внутреннего угла параллелограмма равна 90° . Полученная фигура называется прямоугольником.

Его определение: прямоугольник – параллелограмм, у которого два угла с общей стороной равны.

Применяя к элементам прямоугольника ограничения относительно равенства смежных сторон или элементам ромба – ограничение относительно равенства двух углов с общей стороной, можно получить квадрат.

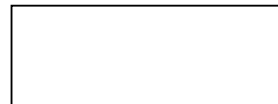


Рис. 67. Динамическая модель построения видов четырехугольника с использованием ограничений

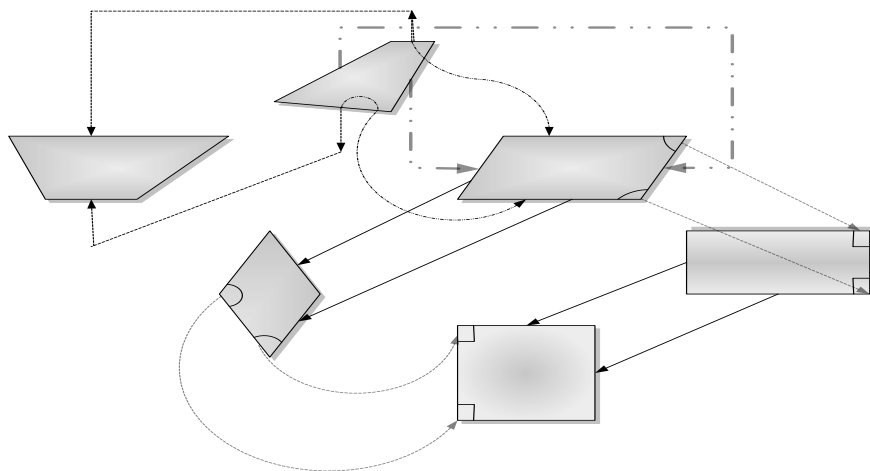


Рис. 67. Динамическая модель построения видов четырехугольника с использованием ограничений

Для учащихся полезно представить такую работу по формированию определения понятий в наглядно-динамическом виде (рис. 67).

Опираясь на эту модель, они могут давать определения любого понятия независимо от выбранного для этого обобщенного понятия. Т.е. переходить от одного понятия к другому в соответствующей иерархической системе. Например: **квадрат** – четырехугольник, у которого:

противоположные стороны попарно параллельны (**параллелограмм**)

(через **ромб**) и { а) смежные стороны равны,

и { б) равны два угла с общей стороной;

или (получен **квадрат**)

(через **прямоугольник**) и { а) равны два угла с общей стороной,

и { б) смежные стороны равны.

(получен **квадрат**)

Кроме того, учащиеся, обучившиеся работать с внутренней структурой понятия через систему ограничений, дают определение понятия, используя любые элементы обобщенного понятия и все возможные отношения между ними.

Например: **параллелограмм** – **четырёхугольник**, у которого:

стороны попарно параллельны;

или

противоположные стороны равны;

или

вершины симметричны относительно точки пересечения его диагоналей

и т.д.

Кроме того, организованная таким образом деятельность построения понятий легко позволяет учащимся воспринимать то, что понятия нижних уровней иерархии обладают всеми свойствами понятий, через которые они могут быть определены. А объекты, чьи понятия стоят на более высоких уровнях иерархии и имеющие меньшее число ограничений, которые наложены на их элементы, обладают большей стабильностью относительно возможных изменений и воздействий. Это свойство объектов (стабильность, гибкость) особенно интересно рассматривать в контексте гуманитарных предметов: какая экономическая или политическая система более стабильна: которая имеет много ограничений или мало, но носящих фундаментальный саморегулирующийся характер; какой герой произведения быстрее адаптируется, если вдруг резко изменятся условия жизни, и т. д.

Итак, после того как учителя создали иерархию понятий, сообразуясь с их представлением о месте и роли каждого из понятий в ней, возникает необходимость провести игру по формулированию определений, в ходе которой они смогут произвести необходимые уточнения и перевести построенную иерархию на уровень целостной системы понятий. При этом будет происходить осознание всех ее элементов, отношений и взаимопереходов в системе построенной иерархии понятий. Т.е. учителя должны овладеть процедурой конструирования системы понятий.

Ниже представлена процедура конструирования этой системы в обобщенном виде, которая являлась основой для учебно-методической деловой игры по конструированию системы понятий темы.

Процедура конструирования системы понятий

- 1. Постройте иерархию понятий курса, раздела, темы...*
- 2. Выберите наиболее общее понятие иерархии.*
- 3. Определите элементы соответствующего ему объекта и составляющие его как систему.*
- 4. Определите возможные отношения, взаимосвязи между элементами объекта их параметры.*
- 5. Выберите элемент (элементы), с которых начнете производить ограничения.*
- 6. Выберите какое-либо из отношений, возможных между ними.*
- 7. Уточните, какое минимально возможное ограничение можно наложить на них при использовании наименьшего числа соответствующих элементов.*
- 8. Наложите это ограничение на выбранные элементы и определите частный случай вашего понятия.*
- 9. Минимально усильте ограничение по выбранному отношению, используя то же число элементов или минимально увеличивая число элементов, оставаясь при этом в том же классе элементов.*

10. Продолжайте этот процесс до тех пор, пока не исчерпаются возможности выбранного отношения для этих элементов.

11. Графически изобразите построенную ветвь понятий.

12. Повторите шаги 6–11 относительно тех же элементов, но используя другие отношения.

13. Сравните полученные ветви понятий и сопоставьте одинаковые понятия.

14. Создайте объединенную ветвь понятий.

15. Выберите другие элементы и повторите шаги 6–14.

16. Сравните объединенные ветви и сопоставьте одинаковые понятия.

17. Создайте единое дерево понятий.

18. Выберите последнее понятие каждой полученной ветви и, используя ранее не использованные в ней элементы и отношения, произведите ограничения по вышепредложенной схеме.

19. Создайте единое дерево понятий, которое и будет являться сконструированной системой понятий.

20. На наших слушателей производит большое впечатление результат сравнения полученной системы понятий с первоначальной иерархией. Это сравнение можно считать шагом 20.

Учитель, освоив построение понятийного аппарата темы как систему деятельности, получает новые возможности развития у обучающихся способности учиться, через присвоение ими деятельности конструирования понятий, выстраивания их иерархии, позволяющей осознанно переходить от одного понятия к другому, и тем самым усиливая их самоадаптацию.

Управление процессом формирования профессиональной компетентности учителя по конструированию операционно-определяемых, дифференцированных по уровням сложности целей, проектированию системы тренировочных заданий, системы учебных занятий, ориентированных на достижение прогнозируемого результата и обеспечивающих эффективность учения обучающегося.

Операционно-определяемые цели учебной темы в данной технологии рассматриваются как прогнозируемые операционно-представленные результаты изучения темы. Такие результаты фиксируются в форме дифференцированной по уровням сложности итоговой работы по учебной теме, которую еще только предстоит изучать учащимся.

Методика проведения деловой игры, на которой формируются основные походы к проектированию прогнозируемых результатов (остальные строились по этому же сценарию), состоит в следующем:

- учителя группируются по своим предметам и распределяются по кабинетам или в большом зале садятся за круглые изолированные друг от друга столы;
- каждой группе выдается пакет с набором карточек, на которых написан один вопрос (шаг процедуры) игры;
- карточки располагаются текстом вниз;

- ведущий группы зачитывает первый вопрос, и все самостоятельно отвечают на него;
- далее по мере выполнения заданий учителя просматривают следующий вопрос и кладут карточку на место;
- дойдя до шага, в котором предлагается провести общее обсуждение проделанной работы, учителя зачитывают свои ответы, сравнивают их и ищут наилучшие, с их точки зрения, решения на поставленные вопросы;
- затем процедура работы с карточками повторяется.

В конце деловой игры учителя разрабатывали оптимальный вариант итоговой работы, при этом происходил обмен не только внешним педагогическим опытом, но и внутренним опытом. Сравнивались внутренние критерии значимости учебной информации, критерии, лежащие в основе определения сложности заданий, критерии соотнесения заданий с системой оценивания и т. д. Кроме того, в карточках были шаги, организующие рефлексию самого учителя относительно сделанной им работы и заставляющие его переосмысливать свои ответы и изменять их.

Для организации деловой игры и оказания помощи учителям в осмыслении сложных вопросов, которые могут у них возникнуть в процессе игры, проводился предварительный общешкольный семинар. На нем раскрывалось общее представление всей технологии эффективного обучения, участникам предоставлялась возможность переосмыслить основные цели и задачи их деятельности и создавался мотивирующий фон. После семинара во время работы с карточками ведущий обходил кабинеты или столы и оказывал учителям конкретную помощь, давал им возможность получить обратную связь о проделанной работе.

Завершающий этап игры заключался в выступлениях по одному из участников каждой группы на общем обсуждении достигнутых результатов. Что нового открыли для себя? На что сумели посмотреть по-другому? Какие важные взаимосвязи осознали? И т. д.

Рассмотрим эту деловую игру, поясняя по ходу процедуры цель тех или иных шагов.

Разработка итоговой работы по учебной теме

1. *Выберите тему любого курса (6 и более часов)*

2. *Составьте карту всей темы. Лист № 0.*

Отложите его.

Работая над этим вопросом учителя на основании своего опыта составляют обобщенное представление о той информации, которую предстоит изучать учащимся. В конце работы шаги 25, 26 позволят учителю переосмыслить свое первичное понимание учебной информации, которую нужно предоставить учащимся.

3. *Составьте итоговую работу так, чтобы задания давали возможность проверить, усвоены ли знания по всей теме. Ответ зафиксируйте на листе № 1.*

На первых этапах эксперимента не было акцента **шрифтом** на словах, несущих важную смысловую нагрузку. Хотя при установочных, организационных беседах обговаривалась необходимость быть внимательным к каждому слову вопроса. Анализ составленных учителями итоговых работ показал, что достаточно большой процент учителей (32,4%) не выделяют все смысловые аспекты вопросов. Для решения этой проблемы были внесены коррективы в написании вопросов: полужирным шрифтом выделялись важные слова. Необходимо отметить, что это снизило процент учителей, неполно воспринимающих смысл вопросов. Дополнительные беседы с учителями позволили сделать вывод о том, что допускающие ошибки в анализе вопросов учителя с трудом отходят от сложившихся у них стереотипов. Они выделяют взглядом знакомую часть вопроса, например «составьте итоговую работу по теме», и, не вдаваясь в дальнейшие подробности, начинают отвечать на него.

4. Определите задания итоговой работы, безошибочное выполнение которых вы сможете оценить на «3», при этом все остальные задания будут не выполнены. Лист № 2.

5. Проверьте, охватывают ли эти задания все знания на минимально достаточном уровне.

6. Какие еще задания, дополнительно к предыдущим заданиям, нужно полностью выполнить учащемуся, чтобы вы могли оценить его работу на «4». Лист № 3.

7. Просмотрите оставшиеся задания и выберите из них те, за которые, с учетом выполнения предыдущих, вы поставите «5». Выборку произведите минимальную, учитывая при этом, как и в остальных случаях, что задания должны быть выполнены без ошибок. Лист № 4.

Объединение участников

Коллективная рефлексия позволяет учителям сопоставить свои представления о том, какие задания должны входить в итоговую работу, какие задания относятся к какому оценочному уровню. На этом этапе между учителями происходит интенсивный обмен сложившимся педагогическим опытом.

В ходе экспериментальной работы были методические комиссии, кафедры, которые не смогли на данном этапе прийти к выработке единой итоговой работы. Вследствие этого дальнейшая разработка итоговой работы проводилась в сложившихся мини-группах.

8. Отложив листы 2–4, просмотрите итоговую работу (лист № 1) и отметьте самое сложное задание. Лист № 5.

На этом этапе учитель определяет сложность задания, исходя из своего понимания, почему одно задание сложнее другого. Впоследствии, он сможет перевести сравнительный анализ степени сложности заданий на уровень четких критериев.

9. Найдите среди оставшихся заданий то, которое по степени сложности непосредственно **предшествует выбранному заданию**. Лист № 5

10. Последовательно повторите шаг 7 относительно оставшихся заданий. Лист № 5

11. Отложите лист № 5. Просмотрите итоговую работу (лист № 1) и определите **самое простое** задание. Лист № 6.

12. Объясните, почему вы считаете его **самым простым**? Ответ кратко зафиксируйте на листе № 6.

13. Выберите из итоговой работы задания, которые находятся с **самым простым** заданием (лист № 6) на одном уровне сложности. Если таких заданий нет, то определите задание, которое **чуть его сложнее**. Лист № 6.

14. Объясните, почему выбранные задания одинаковы по степени сложности, если такие есть. В противном случае почему выбранное задание более сложное? Лист № 6.

15. Повторите шаги 13, 14 для всех оставшихся заданий.

16. Если есть необходимость, перестройте последовательность заданий в итоговой работе (лист № 1), от самого простого к самому сложному с учетом проделанной работы. Лист № 1 d.

Участники объединяются и сравнивают задания лист № 1 d

Необходимо пояснить, что шаги 4–16 направлены на создание системы деятельности учителя, которая бы позволила ему перейти от стереотипной вычитательной системы оценивания знаний учащихся к уровневой системе оценивания знаний. При этом участники деловой игры соотносят предварительно сгруппированные по уровням оценивания задания (вопрос 4–7) с уровнем их сложности. Отвечая на вопросы 8–10, учителя обычно определяют сложность того или иного задания, не углубляясь в истинность своих заключений.

Вопросы 11–16 организуют процесс рефлексии по только что проведенной работе. При этом учитываются два важных аспекта: во-первых, анализ заданий проводится в другой последовательности, что дает возможность взглянуть на них под другим углом зрения, и, во-вторых, описывая, в чем одно задание сложнее другого, учитель опирается на собственные критерии их сложности. Как показывает совместный разбор проведенной учителем работы, эти критерии часто носят субъективный характер, не связанный с объективной сложностью самих заданий. Например: углубленный анализ (беседа с учителем) достаточно часто выявлял, что определенная учителем сложность задания зависела от способа подачи им учебной информации (насколько подробно, систематизированно она была рассмотрена).

Коллективная рефлексия позволяла педагогам еще в большей степени понять внутренние критерии друг друга, сопоставить свои способы оценивания учебной информации с тем, как это делают коллеги.

После сравнения результатов проделанной работы учителя продолжают конструировать итоговую работу по учебной теме самостоятельно.

Если итоговая работа проверяет знания теории, то шаги А.
Если итоговая работа проверяет практические знания,
то шаги Б.

А

17а. Выберите из нижепредложенных вопросов (*) вопрос, подходящий для соответствующего задания, и поставьте его с ним рядом. Если нужно, переформулируйте ваши вопросы.

Лист № 1d

(*) Кто? Что? Где? Когда? Почему? Зачем? В чем разница? Что общего? Какая между ними связь и почему? Вследствие чего? В связи с чем? Какое намерение...? Как реализовывалось... и можно ли реализовать по-другому? А что если...? Что будет, если...? И т. д.

18а. Просмотрите предложенный список вопросов (*) и определите, какие из них относятся к группе простых, более сложных, сложных и творческих. Дополните эти группы своими вопросами. Лист № 7.

19а. Просмотрите задания (лист № 1d) и соответствующие им вопросы из списка. Если есть необходимость, перегруппируйте задания с учетом шага 17а. Лист № 1d₁.

Объединение участников для обсуждения

Вопросы (*), 18а, 19а позволяют учителям осознать, какова степень сложности сформулированных ими вопросов и правильность соотнесения их с системой оценивания. Экспериментальное внедрение технологии показало, что у учителей, особенно гуманитарных предметов, возникает сложность в определении, какой из предъявляемых вопросов сложнее другого и почему. Обычно в качестве признака сложности ответа для учащихся они обращают внимание на степень полноты введения необходимой информации при объяснении.

20а. Просмотрите лист № 1d₁ (на основе листа 7). Нет ли у вас возможности обогатить составленные группы заданий новыми заданиями, шире раскрывающими знания учащихся на минимально достаточном уровне (стандарт), на более сложном, сложном и творческом. Лист № 1 d₂.

21а. Сравните лист № 1d₂ с листами 2–4, если нужно, внесите коррективы.

Объединение участников для обсуждения

Б

17б. Проанализируйте каждое задание итоговой работы с точки зрения операций, характерных для вашего предмета, логических операций, алгоритмов, методов, структурных форм, формул и т. д., которые необходимо использовать для их выполнения. Запишите каждый результат анализа напротив соответствующего задания. Лист № 1d.

18б. Сравните между собой количество операций, логических операций, методов и т. д., используемых для выполнения каждого задания, и на основе

этого определите их сравнительные степени сложности. Если есть необходимость, переконструируйте итоговую работу. Лист № 1d₁.

Объединение участников для обсуждения

Вопросы 17б, 18б дают возможность учителям определить признаки, на основании которых можно произвести сравнение степени сложности практических заданий.

19а. (б). Просмотрите проанализированные задания (лист 1d₁) и отметьте те из них, которые относятся: только к вновь изученной теме, только к ранее изученным темам, к сочетанию материала всех тем.

20 б. (а). Проанализируйте, как расставлены задания по степени сложности (лист № 1d₁): за счет возрастания усложнения вновь изученного или ранее изученного материала; за счет усложнения сочетаний ранее изученного и вновь изученного материала. Если нужно, внесите коррективы. Лист № 1d₂.

21 б (а). Определите, какую часть (в процентах) составляют задания каждой из категорий в листе № 1d₂.

Объединение участников для обсуждения

22 б (а). Сравните лист № 1d₂ и листы № 2–4 с точки зрения соотношения уровня сложности, новизны изученности заданий с оценением их. Обратите особое внимание на то, что вы действительно проверяете. Если нужно, внесите коррективы.

23. Не сможете ли вы произвести оценивание итоговой работы двумя оценками, первая – только за знание и применение материала вновь изученной темы, вторая – за использование предыдущего учебного материала и за его взаимосвязь с новой информацией?

24. Попробуйте в каждой группе заданий (лист № 2–4, лист № 1d₂) отдельно сгруппировать задания, в которых в большей степени присутствует только новая информация, новая во взаимосвязи с ранее изученной информацией. Если это нельзя сделать на имеющихся заданиях, не сможете ли вы ввести в итоговую работу новые задания?

25. Сопоставьте задания третьего и второго уровня с заданиями, предлагаемыми в материалах ГИА, ЕГЭ. Если нужно, внесите коррективы.

26. Сопоставьте задания сконструированной итоговой работы с картой темы. Определите, вся ли необходимая для выполнения итоговой работы информация отражена в карте темы. Сделайте выводы.

27. Внесите коррективы.

28. Рассмотрите критерии определения уровня сложности заданий, данные в таблице (табл. 41), и сопоставьте с ними ваши задания. Если нужно, внесите коррективы.

Взаимосвязь ориентации учащегося в информации с уровнем сложности учебного материала и системой оценивания его обученности

<p>Система определения уровня обученности школьника ориентирована на теоретический материал естественно-научных и гуманитарных предметов.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>общая ориентация в информации – 1 уровень сложности</i> – минимально достаточный; • <i>ориентация в причинно-следственных связях – 2 уровень сложности;</i> • <i>ориентация в информации как системе: сравнения, обобщения, систематизация – 3 уровень сложности;</i> • <i>ориентация в информации при изменении контекста – 4 уровень сложности.</i> <p align="center">Критерии (индикаторы), с помощью которых учитель сопоставляет соответствующие виды деятельности, уровень и оценку</p>				
Уровень	1 уровень – минимально-достаточный	2 уровень	3 уровень	4 уровень - творческий
Оценка	Оценка – 3. (предпочтительней - зачет)	Оценка – 4	Оценка – 5	Дополнительная оценка – 5
КРИТЕРИИ	Общая ориентация в информации	Ориентация в причинно-следственных связях	Ориентация в информации как системе. Сравнения, обобщения, систематизация	Ориентация в информации при изменении контекста
ИНДИКАТОРЫ	Задания при переформулировании отвечают на вопрос:			
	что? кто? где? когда? сколько? как? какой, какие? перечислите и т.д.	Почему...? Зачем...? Вследствие чего? В связи с чем? Каково намерение? и т.д.	Что общего...? В чем отличия? Какая между ними связь и почему? Каково значение каждого элемента (подсистемы) в системе информации почему? Каковы функции каждого элемента (подсистемы) и почему? Как связаны ... с ...? и т. д.	Как реализовывалось ... и можно ли реализовать по-другому? Что будет, если...? и т. д.
<p>Дифференциация уровня сложности заданий практической направленности осуществляется на основании числа операций, необходимых для выполнения задания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • первый уровень – задания, проверяющие владение каждой деятельностной схемой, описывающей действия, изучаемые в данной теме (не их части, а целостная деятельностная схема); • второй уровень – сочетание информации и деятельностных схем данной темы (увеличение шагов относительно одной схемы); • третий уровень – сочетание информации и деятельностных схем данной и предыдущих тем; • четвертый уровень – задания, в которых необходимо разработать подход и деятельностную схему его решения 				

Объединение участников для обсуждения, подведения итогов и подготовки к выступлению представителя группы на общей части деловой игры

Организованная таким образом деятельность по созданию итоговой работы позволяет учителю:

- осознать свои стереотипы относительно понимания уровня сложности заданий, вопросов; относительно своих действий по выстраиванию планируемых результатов темы; сопоставить свои действия и свое понимание соответствующих позиций с пониманием и действиями коллег;
- разводить теоретическую часть и практическую часть изучаемой темы с целью наиболее полного их сопоставления и введения теоретического материала в прогнозируемые результаты обучения.
- проектировать систему дифференцированных по степени сложности заданий, являющихся прогнозируемыми результатами изучения учебной темы и соотносить их с системой оценивания.

Важной особенностью этой деловой игры является осознание учителем того, что:

- без предварительного представления в наглядном виде всего информационно-деятельностного пространства изучаемой темы невозможно полноценно выстроить прогнозируемые результаты, полностью охватывающие всю тему;
- без процедурного описания подлежащих усвоению действий невозможно четко развести задания по уровням сложности.

Следующим этапом развития управленческой, образовательной деятельности учителя является формирование у него компетентности по конструированию системы промежуточных прогнозируемых результатов. Это формирование осуществляется в виде учебно-методической игры, организованной аналогично вышерассмотренной.

Рассмотрим эту игру и затем проанализируем полученные в ходе эксперимента результаты.

Разработка системы срезовых работ на основании заданий итоговой работы по теме

1. Составить срезовые работы (на 5–7 мин.), позволяющие оценить подготовленность учащихся к написанию итоговой работы.

Анализ ответа на первый вопрос позволяет определить частоту получения обратной связи от всех учащихся (в течение изучения темы), которую учитель считает достаточной для проверки степени усвоения материала учащимися.

2. Определите, каким образом (как) вы будете оценивать задания в срезовой работе?

Анализ ответа на второй вопрос позволяет определить, соответствует ли система оценивания заданий в итоговой работе системе оценивания в срезовых работах.

3. Считаете ли вы важным, чтобы учащиеся усвоили изучаемую информацию и действия на самом учебном занятии?

4. Считаете ли вы, что вам и учащимся необходимо знать, что на самом деле они усвоили на учебном занятии?

5. Сопоставьте количество учебных занятий, отведенных на эту тему, с количеством предлагаемых вами срезовых работ. Если есть необходимость, внесите коррективы так, чтобы вы и учащиеся получали постоянную обратную связь относительно усвоения ими изучаемой информации и действий.

6. Возьмите первое задание первой срезовой работы и определите, к какому из заданий итоговой работы оно относится. Зафиксируйте это в соответствующей таблице взаимосвязи заданий итоговой и срезовых работ.

7. Шаг 6 примените к остальным заданиям этой срезовой работы.

8. Шаги 6,7 примените последовательно ко всем срезовым работам.

9. Сравните число заданий из срезовых работ, проверяющих подготовку учащихся к тому или иному заданию итоговой работы. Если каких-то заданий больше, то объясните, чем это вызвано.

10. Считаете ли вы возможным изучение материала более высокого уровня, если предыдущий уровень не усвоен учащимися?

11. На основании таблицы проанализируйте, на каких уроках учебный материал отрабатывается и на каком уровне. Продумайте, нельзя ли более целесообразно распределить изучение этих уровней. Если нужно, внесите коррективы.

Экспериментальное освоение технологи показало, что результативность усвоения обучающимися учебного материала выше в том случае, если задания, проверяющие их готовность к написанию итоговой работы в срезовых работах, в таблице располагались ступенчато. Т. е. сначала отрабатывался первый уровень, затем второй и третий.

12. Спланировали ли вы предварительную итоговую работу, обобщающую процесс обучения и проверяющую готовность учащихся к написанию итоговой работы? Если нет, то сделайте это.

13. Если есть необходимость, пересмотрите число срезовых работ, внося в оставшиеся соответствующие коррективы.

14. Сопоставьте оценивание заданий в итоговой работе с оцениванием соответствующих им заданий в срезовых работах. При необходимости внесите коррективы.

15. Отметьте сами для себя, на что в большей степени имеет смысл обращать внимание при разработке срезовых работ.

В констатирующе-формирующем эксперименте был проведен сравнительный анализ процессов проработки темы учителями на уроках. В первом случае были разработаны только итоговые работы по теме, во втором случае дополнительно к ним были разработаны срезовые работы, соотнесенные с соответствующими уроками.

В первом случае учителя изучали с учащимися тему так, как это делали раньше, не обращая внимания на то, что есть конкретные задания, с которыми учащиеся обязаны справиться в конце изучения темы. В результате успешность изучения темы была примерно на обычном уровне для этих классов в сравнении со степенью усвоения предыдущих тем. В другом случае учителя были вынуждены составлять систему заданий, которые выводили учащихся на уровень обязательного выполнения срезовых заданий в конце каждого урока или двух уроков. В результате все учащиеся справлялись с заданиями обязательного уровня в итоговой работе и многие повышали уровень усвоения темы по сравнению со своим обычным уровнем усвоения учебного материала.

Из отчетов учащихся видно, что, хотя аналоги итоговых работ в каждом из рассмотренных случаев сообщались учащимся в начале изучения темы как результаты, которых им нужно достигнуть в конце изучения темы, во втором случае предъявляемое дополнительное условие – систематическая письменная проверка того, как происходит продвижение к результату, – имело для них сильномотивирующее воздействие. «Мы просто вынуждены были учить и понимать так, как все равно придется письменно отчитываться. Если на первой срезовой работе не ответишь, то ко второй или третьей уж точно разберешься». Т. е. такое построение срезовых работ, осуществляющих мотивационно-регулятивно-коррекционную, контрольно-организационно-диагностическую функции управления процессом учения, несет на себе личностно ориентированный подход, так как учитывает уровень обученности учащихся, их способности.

Таким образом, для более эффективного изменения образовательных стратегий учителя необходимо проводить учебно-методическую деловую игру «Разработка прогнозируемых результатов», состоящую из разработки итоговой и срезовых работ. При этом учитель должен знать, что администрация школы будет анализировать результаты проведения каждой срезовой работы – от первой до последней – и сопоставлять их с результатами предварительной и итоговой работ.

Следующим этапом освоения технологии эффективного обучения является обучение учителей проектированию системы заданий, ориентированных на гарантированное присвоение учащимися всех видов деятельности (в том числе и с понятийным аппаратом), изучаемых в данной теме.

В основе соответствующей проектной деятельности учителя лежит технология поэтапно-пошагового присвоения учащимися содержания образования, которая была представлена в 3.2. Развитие соответствующей компетентности осуществляется на основании учебно-методической деловой игры так же, как показано выше. Опишем её.

Проектирование системы заданий для формирования умений учащихся

1. Совместно выберите умение, которое нужно сформировать в данной учебной теме.

2. Индивидуально представьте соответствующее действие в виде деятельностно-смысловой схемы.

3. Проверьте, описано ли действие с позиции «что делать?» и «как делать?». Если нужно, внесите коррективы.

4. Объединитесь и сопоставьте ваши деятельностно-смысловые схемы. Если нужно скорректируйте их.

5. Индивидуально спроектируйте систему заданий для коллективного этапа формирования умения.

6. Проверьте, учли ли вы все выходы из деятельностно-смысловой схемы. Если нужно, внесите коррективы.

7. Объединитесь и сопоставьте ваши задания. Если нужно, скорректируйте их.

8. Повторите шаги 5–7 для следующих этапов формирования умения.

Необходимо уточнить, что развитие понятийной сферы учащихся в данной технологии происходит через деятельность, следовательно, проектирование системы заданий будет осуществляться аналогично.

Разработанная таким образом система упражнений, заданий позволяет учителю выводить учащихся на гарантированно успешное выполнение заданий срезовых и итоговых работ первого уровня. Проектирование системы заданий второго и третьего уровня происходит аналогично, но в качестве основы необходимо взять сочетание действий, необходимых для решения соответствующих заданий в срезовых, а следовательно, и в итоговых заданиях.

Для того чтобы свести в единую систему все виды деятельности, развиваемые у учителя в ходе повышения его компетентности и закрепления изменений в его внутреннем опыте, с учителями проводили еще одну деловую учебно-методическую игру – «Разработка системы уроков по теме с учетом уровней освоения учебного материала».

Рассмотрим ее.

Разработка системы учебных занятий по теме с учетом уровней освоения учебного материала

1. Выберите учебную тему из любого неизученного раздела, любого класса по вашему предмету.

2. Разработайте карту темы.

3. Сконструируйте деятельностно-смысловые схемы для всех изучаемых в данной теме действий.

4. Спроектируйте дифференцированную итоговую работу, проверяющую все знания по теме.

5. Спроектируйте срезовые работы, сопоставленные с заданиями итоговой работы и учебными занятиями.

6. Проверьте, все ли задания срезовых работ направлены на проверку готовности написания соответствующих заданий итоговой работы. Если появился новый класс заданий, внесите коррективы в шаги 3, 4.

7. Оформите таблицу взаимосвязи заданий итоговой и срезовых работ. Если нужно внесите коррективы.

8. Зафиксируйте срезовую работу в соответствующей таблице оформления учебных занятий и на основании ее заданий сформулируйте прогнозируемые результаты для каждого учебного занятия.

9. Сконструируйте для каждого учебного занятия тренировочные задания для поэтапно-пошагового формирования всех видов действий, готовящих учащихся к выполнению заданий срезовых работ.

10. Разработайте систему введения новой учебной информации.

11. Спланируйте завершенную систему учебных занятий, оформив ее в виде тезисов.

12. Проверьте формулировки прогнозируемых результатов всех учебных занятий темы на соответствие их признакам «хорошо сформулированного результата».

13. Определите, как соотносятся между собой прогнозируемые результаты учебных занятий, задания в срезовых и итоговой работах.

14. Сформулируйте обобщенные прогнозируемые результаты изучения темы, соотнесенные с промежуточными результатами.

15. Просмотрите спланированную систему учебных занятий и отметьте, каким образом вы вспоминаете с учащимися ранее изученную и нужную им сейчас информацию. Например: до изучения нового материала (как?); по ходу изложения теории (как?); во время выполнения упражнений (как?) и т. д. Отметьте соответствующие места в разработанных учебных занятиях.

16. Запланировали ли вы в течение урока возможность для себя и каждого учащегося уточнить, как проходит процесс усвоения учебного материала?

Если да, то как, в какой форме и когда? Например: в начале и (или) в конце урока срезовая работа (какая? форма проведения?); после каждого логического построения, этапа срезовая работа обучающего типа или что-нибудь другое. Отметьте соответствующие места в разработанных учебных занятиях.

17. Спланировали ли вы для учащихся возможность двигаться в изучаемой теме индивидуальным образом, темпами, соответствующими их способностям? Если да, то как? Укажите эту возможность в разработанных учебных занятиях.

18. Каким образом и как происходит осознание учащимися разности уровня сложности в теоретическом и практическом материале? Кратко опишите, как вы этого добиваетесь в этой теме.

19. Соответствуют ли формы проверки знаний учащихся форме проведения срезовых и итоговой работ?

20. Как вы запланировали развитие у учащихся внутренних критериев правильности выполнения ими той или иной деятельности?

21. Проанализируйте систему учебных занятий начиная с последнего урока и уточните следующие вопросы:

– не нужно ли ввести в предыдущие уроки нечто (задания, теорию, формы работы...), что улучшит работу на следующем уроке.

– получите ли вы на предыдущем уроке целостную картину уровня, на котором учащиеся усвоили нужный материал, с тем чтобы внести соответствующие коррективы в план следующего урока?

– запланирована ли вами при разработке учебных занятий возможность для внесения корректив исходя из возможных подвижек в результатах предыдущих уроков?

22. Соотнесите разработанные учебные занятия с критериями оценивания качества образовательного процесса учебного занятия. Если нужно внесите коррективы.

Технологическая модель развития способности к учению как составная часть технологии «Достижение прогнозируемых результатов»

В главе 2 было показано, что учение есть процесс саморазвития субъектного опыта, в основе которого лежит адаптация к внешней информационной среде, заключающейся в $\langle V, A, K, O, D \rangle$, проецировании внешней информации, ее репрезентации во внутреннем информационном пространстве субъекта, преобразовании внутреннего опыта и на этой основе изменении опыта внешнего. Таким образом, в основе способности к учению лежат процессы обработки информации в системе $\langle V^{1, \epsilon}, A^{1, \epsilon}, K^{1, \epsilon}, D^{1, \epsilon} \rangle$, физиология, поддерживающая эти процессы, и наличие соответствующих метапрограмм, позволяющих гибко и эффективно перерабатывать как внутреннюю, так и внешнюю информацию.

Деятельность по переработке информации начинается с ориентации в ней субъекта и включает в себя последовательность запуска метапрограмм (см. 2.2), стратегии ориентации в проблемном пространстве, которая содержит в себе деятельность по самоопределению. При этом деятельность по самоопределению неразрывно связана с существующими на данный момент во внутреннем опыте индивидуума метапрограммами, в том числе убеждениями, ценностями и критериями, которые, в свою очередь, определяют потребности и, следовательно, мотивы.

Структуризация информации на основе модернизированного радиантного анализа (карты темы, текста, информации) позволяет субъекту перекодировать информацию с точки зрения логики уточнений и дополнений и представлять ее в виде стройной дедуктивно-логически взаимосвязанной системы. Такой подход к изучаемой информации позволяет учащемуся не только понимать смыслы, в нее заложенные, но и создавать собственные тексты с аналогичной структурой.

Аналогичный подход к изучаемым действиям –: представление их в виде деятельностно-смысловых схем – позволяет не только эффективно присваивать их учащимися (технология поэтапно-пошагового формирования умений),

но и развивать их способности к самостоятельному процедурному описанию новых видов действий, выстраивать стратегию решения новых типов задач. Последние указанные позиции являются важнейшими признаками развитости способности учиться.

Рассматривая всю эту систему действий необходимо определить возможные ограничения с точки зрения присвоения ее учащимися. Так как сами действия процедурно описаны, то основные ограничения, как показали эксперименты, лежат:

- в нейрофизиологической области (доступ к сенсорным системам, скорость создания соответствующей нейронной сети, передачи сигналов, активизации и взаимодействия полушарий, быстрый вход в соответствующие нейрофизиологические состояния, активно поддерживающие процесс учения, состояние кратковременной и долговременной памяти, фокусировка внимания и его распределение и т. д.);

- в области осознанного использования сенсорных систем для восприятия информации, ее перекодировки в системе $\langle V, A, K \rangle$, запоминания и восстановления.

Для того чтобы перейти к описанию разработанной технологии снятия вышеуказанных ограничений, необходимо описать некоторые положения, относящиеся к репрезентативным сенсорным системам.

Р. Бэндлер, Дж. Гриндер [52] обратили внимание на то, что в зависимости от того, что делал испытуемый субъект – вспоминал или придумывал или ощущал некоторые переживания, – его глаза находились в определенных позициях или совершали определенные движения.

Исследования показали зависимость между направлением взгляда человека и доступом к определенным сенсорным системам, причем эти направления связаны с полушарной ориентацией испытуемых.

«Уолт Вудсморл написал о научном обосновании ключей глазного доступа следующее: «Ученые обнаружили фундаментальный древний механизм в глубинах мозга, который физиологически связывает движения глаз и сенсорные воспоминания. Называемое «ретикулярной формацией», это плотное скопление нейронов является сенсорным фильтром мозга, оно принимает решение о том, какие сообщения являются достаточно важными для того, чтобы послать их в сознание для внимательного изучения.

Нервы, контролирующие движения глаза (глазодвигательный, блоковый и отводящий), которые мы будем называть просто глазодвигательными нервами, берут начало в ретикулярной формации. Считается, что когда глаз инстинктивно или преднамеренно движется к конкретному положению, ретикулярная формация активизируется и посылает в мозг импульс, стимулирующий конкретное сенсомоторное воспоминание»¹.

¹ <http://www.manlp.org/2008/diagnostika-profilaktika-i-korrekcija-zreniya-s-pomoshhyu-nlp/#more-208>

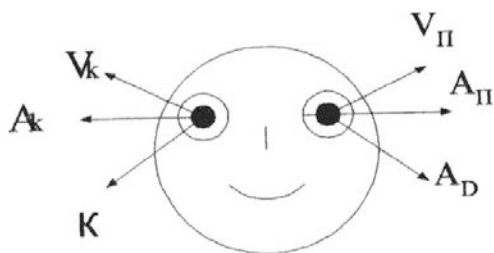


Рис. 68. Глазные сигналы доступа

Для наглядности представим эту взаимосвязь в традиционно используемой схеме для правоориентированных людей, называемой ГСД (глазные сигналы доступа) (рис. 68).

где индекс П показывает обращение к памяти, индекс К – конструирование, A_D – аудиально-дигитальная репрезентативная система (разговор с самим собой).

В 1992 году, обследуя группу школьников (гимназия № 831 г. Москвы), обратили внимание на то, что существует зависимость между уровнем их обучаемости и используемыми сенсорными системами. Так, учащиеся с высоким уровнем обучаемости (быстрота и прочность запоминания, легкость в установлении взаимосвязей между пройденным и вновь изучаемым материалом и т.д.) и обученности демонстрировали доступ ко всем сенсорным системам. Учащиеся с низким уровнем обучаемости и соответственно со слабой успеваемостью по предметам имели проблемы следующего характера:

- ограниченный доступ к тем или иным сенсорным системам, наблюдаемый по ГСД;
- при наличии внешне наблюдаемого доступа ко всем сенсорным системам имели неустойчивый внутренний доступ к каким-либо сенсорным системам, или информация не выводилась на сознательный уровень;
- отсутствие внутренних стратегий восприятия, кодирования вновь поступающей информации.

Была выдвинута следующая гипотеза: если перевести доступ к сенсорным системам на сознательный уровень, сформировать физиологическую основу бессознательного доступа к ним, а также развить метастратегии переработки информации, то повысится уровень обучаемости, что найдет свое подтверждение в результативности учения школьников.

С 1993 по 1995 год проводился экспериментальный подбор и систематизация специальных упражнений для решения вышеуказанных задач.

Составленные упражнения являются развитием принципов, заложенных в упражнения, которые предлагаются на психологических семинарах, направленных на развитие сенсорной чувствительности.

Первая группа упражнений направлена на развитие физиологической основы доступа к репрезентативным сенсорным системам. Т.е. улучшение деятельности мышц, ответственных за движения глаз.

Вторая группа развивает координацию этих мышц с одновременным расширением возможности восприятия большого числа информации, вводимой как внешним, так и внутренним образом. Эта группа упражнений также раз-

вивает способности учащихся распределять внимание на сознательном и бес-
сознательном уровне.

Упражнения третьей группы:

- развивают возможности школьника к внутренней визуализации;
- структурированному кодированию вновь поступающей информации и эффективному ее воспроизведению;
- выводят на сознательный уровень сигналы взаимосвязи в системе <V, A, K, D> относительно учебной информации, тем самым отлаживая механизм внимания или контроля за своей (школьника) деятельностью, по Гальперину П. Я..

3.4 Результаты опытно-экспериментальной проверки технологии эффективного обучения

В этом параграфе будут приведены некоторые результаты опытно-экспериментальной деятельности по освоению общеобразовательными учреждениями технологии эффективного обучения.

С 2004 года на базе школ № 393, 460 и затем с 2007 по 2010 год на базе школ № 393, 460, 448, 1268, 705, гимназия № 1504, 1530 проводились апробация, корректировка и дополнение рассматриваемой технологии эффективного обучения.

В таблицах 42, 43 и рисунках 69, 70 отражены результаты апробации разработанных учителями учебно-методических комплексов по темам (УМКТ) в 2006/2007 уч. г. в школах № 393, 460.

Для анализа результативности учебных занятий, проведенных с использованием технологии «Достижение прогнозируемых результатов», использовались два критерия:

- успешность учения класса в целом;
- обратная связь учащийся – учитель.

Успешность учения рассчитывалось по формуле: $\frac{2m + 3n + 4k + 5l}{5(m + n + k + l)} \cdot 100\%$,

где m, n, k, l – число учащихся, получивших соответствующую оценку,

$$\text{или } \frac{\text{средне взвешенная оценка по классу}}{5} \cdot 100\%$$

где средневзвешенная оценка также включает в себя результат усвоения темы учебного занятия каждым учащимся.

Необходимо отметить, что по рассматриваемой технологии каждая оценка соответствует определенному уровню сложности учебного материала и соответствующему объему заданий. Переход с уровня на уровень возможен при полностью правильно выполненных заданиях предыдущего уровня. Таким образом, содержание оценки при таком подходе более значимо и информативно, чем при традиционном оценивании – вычитательной системе.

Обратная связь учащийся – учитель рассчитывалось по формуле: $\varphi_s = \frac{\Upsilon}{\Omega \cdot U}$,

где Υ – число всех оценок полученных учащимися при изучении темы, Ω – число уроков по теме, U – число учащихся в классе. Полученные данные были взяты в сравнении с такими же расчетами, проведенными по темам, которые были изучены и оценены с помощью традиционных методик.

Таблица 42

Результативность учебных занятий ГОУ СОШ № 393, 2006/2007 уч. г

Класс, учитель	Предмет	Название темы	φ_s		Успешность/ качество	
			Экспе- римен- тальная	Тради- ционная	Экспе- римен- тальная	Тра- дици- онная
Рыжкова М.Е. - 4 кл.	Русский язык	Сложное предложение	0,7	-	91%	-
Шальнова Н.В. -3 кл.	Русский язык	Правописание предлогов и приставок	-	0,4	-	80%
Шугаева Н.В. - 9А кл.	История	Великая Отечественная война	0,72	-	81%	-
Шугаева Н.В. - 9Б кл	История	Великая Отечественная война	-	0,33	-	63%
Назарян Е.С. - 7В.(1гр.)	Фран. язык.	Путешествие	0,9	-	83,2%	-
Назарян Е.С. - 7В.(1гр.)	Фран. язык.	Семья	-	0,25	-	47,8%
Киселева И.С. - 7В(2гр)	Фран. язык.	Путешествие	-	0,26	-	49%
Киселева И.С. - 7В(2гр)	Фран. язык.	Семья	0,82	-	85,3%	-
Рябова Н.В - 6В кл..	Математика	Сложение и вычитание дробей	0,75	-	77%	-
Рябова Н.В. - 6В кл.	Математика	Умножение и деление дробей	-	0,4	-	46%
Алпатова О.В. - 10А кл.	География	Политическая карта мира	0,9	-	85,2%	-
Алпатова О.В. - 10А кл.	География	Население мира	-	0,43	-	52%
Пахомова С.А. - 6Б кл.	Русск. яз	Причастие	0,85	-	74%	-
Пахомова С.А - 6Б кл..	Русск. яз	Местоимение	-	0,35	-	51%
Ильина О.В. - 9В кл.	Химия	Металлы	0,75	-	72%	-
Ильина О.В. - 9В кл.	Химия	Неметаллы	-	0,34	-	58%
Чухрина М.В.-8М кл	Физика	Электрические явления	0,88	-	71%	-
Чухрина М.В-8М кл.	Физика	Электромагнитные явления	-	0,41	-	52,3%

Результативность учебных занятий в ГОУ СОШ № 393 в 2006/2007 уч.г.

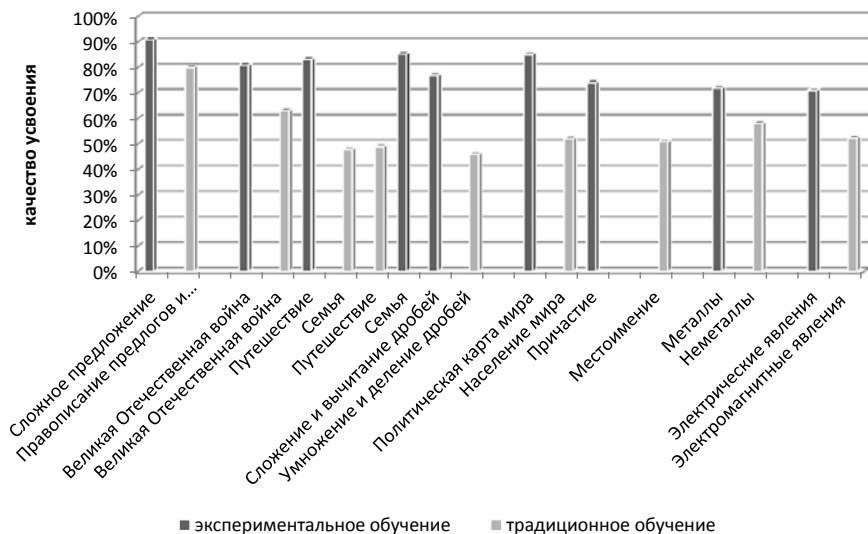


Рис. 69. Результативность учебных занятий
в ГОУ СОШ № 393 по разработанным УМКТ

Таблица 43

Результативность учебных занятий ГОУ СОШ № 460, 2006/2007 уч. г

Школа/класс учитель	Предмет	Название темы	Ф _с		Успешность/ качество	
			экспе- римен- тальная	тради- цион- ная	экспе- римен- тальная	тради- цион- ная
6 –е классы Ратникова Т.И.	Фр.яз	Приятного аппетита	0,97		92%	
Ратникова Т.И.	Фр.яз	Начало учебного года		0,6		85%
1 подгруппа	Фр.яз	Приятного путешествия	0,95		89%	
2 подгруппа	Фр.яз	Приятного путешествия		0,38		71%
9 –е классы Шиткова Т.В.	Рус.яз	Однородные члены предложения	0,98		80%	
Тимохина Г.М.		Однородные члены предложения		0,42		71%
8 а Шиткова Т.В.	Рус.яз	Словосочетания и предложения	0,95		77%	
8 б Шиткова Т.В.	Рус.яз	Словосочетания и предложения		0,40		63%
7 а Шиткова Т.В.	Рус.яз	Наречие	0,96		82%	

7 а Шиткова Т.В.	Рус.яз	Причастие	0,41		46%
6 а/б Мухитдинова Н.М.	Англ.яз.	Мой дом		69%	61%
		Еда		75%	64%
		Путешествие		84%	68%
7а Елисеева М.Н.	МХК	Худ.культура первобытного мира		83%	
7б Елисеева М.Н.	МХК	Худ.культура Междуречья			78%
9 а/б Васильева Е.Е.	История	Развитие России в период 1860 – 1870 гг		79%	66%

Как видно из выше приведенных таблиц и графиков, обучение с использованием данной технологии позволяет достичь более высокого качества обученности учащихся, что также коррелируется с частотой обратной связи, которая позволяет учащимся и учителю выявить возникающие в процессе обучения искажения, упущения в понимании изучаемой информации и деятельности и внести необходимые коррективы.

Результативность учебных занятий в ГОУ СОШ № 460 в 2006/2007 уч.г.

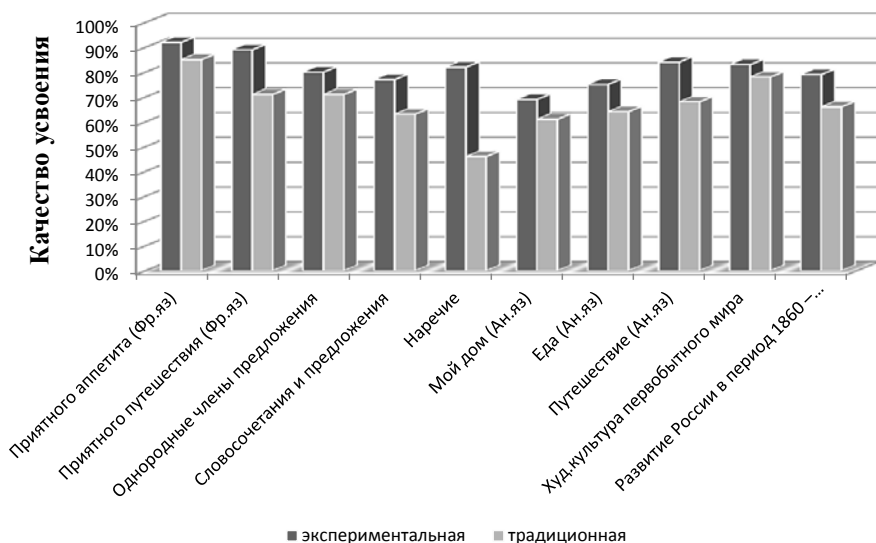


Рис. 70. Результативность учебных занятий в ГОУ СОШ № 460 по разработанным УМКТ

Аналогичную картину можно наблюдать при анализе результатов, полученных учителями в других школах, работающих в экспериментальном режиме. В качестве примера можно рассмотреть результаты, полученные в гимназии № 1530 в 2008/2009 у. г. в сравнении с 2007/2008 учебным годом (табл. 44).

Таблица 44

Результативность учебных занятий в гимназии № 1530 2007–2009 уч.г

класс	предмет	тема	φ_s		качество	
			эксперимент	традиц.	эксперимент	традиц.
10У	Экономика	Спрос и предложение	0,88		90%	
10 У 2007/2008 уч.год	Экономика	Спрос и предложение		0,66		80%
7А	Русский язык	Деепричастие	0,71		76%	
7А 2007/2008 уч.год	Русский язык	Деепричастие		0,43		70%
7Б	Русский язык	Деепричастие	0,71		52%	
7Б 2007/2008 уч.год	Русский язык	Деепричастие		0,43		23%
7В	Русский язык	Деепричастие	0,71		73%	
7В 2007/2008 уч.год	Русский язык	Деепричастие		0,4		28%
7Б	Математика	Квадратные корни	0,9		82%	
7В	Математика	Квадратные корни	0,9		68%	
7Г	Математика	Квадратные корни		0,6		60%
8Ф	Русский язык	Двусоставные предложения	0,9		79%	
8Ф	Русский язык	Односоставные предложения		0,5		71%
8Ф	Русский язык	Обособленные члены предложения	0,9		74%	
9А	Биология	Размножение в органическом мире	0,8		88%	
9Б	Биология	Размножение в органическом мире	0,8		96%	
9 2007/2008 уч. год	Биология	Размножение в органическом мире		0,5		80%
6Ф	Биология	Отделы растений	0,8		78%	
6Ф 2007/2008 уч. год	Биология	Отделы растений		0,46		70%

7Ф	Физика	Взаимодействие тел	0,9		82%	
7Ф 2007/2008 уч.год	Физика	Взаимодействие тел		0,6		38%
7А	Физика	Взаимодействие тел	0,9		75%	
7Б	Физика	Взаимодействие тел	0,9		80%	
7В	Физика	Взаимодействие тел	0,9		78%	
7 2007/2008 уч. год	Физика	Взаимодействие тел		0,5		70%
6А	Англий- ский язык	Англия	0,9		90%	
6Б	Англий- ский язык	Англия		0,66		80%
7А	Англий- ский язык	Праздники в Британии	0,9		76%	
7А	Англий- ский язык	Мир литературы		0,7		70%
5А	математика	Умножение и деление дроби на натураль- ное число	0,9		83%	
5Б	Математика	Умножение и деление дроби на натураль- ное число		0,6		75%
8А	Химия	Количественные отно- шения в химии	0,9		83%	
8Б	Химия	Количественные отно- шения в химии	0,9		86%	
8В	Химия	Количественные отно- шения в химии	0,9		82%	
8Г	Химия	Количественные отно- шения в химии	0,9		78%	
8 2007/2008 уч. год	Химия	Количественные отно- шения в химии		0,5		72%
8А	Математика	Квадратные уравнения	0,9		58%	
8А	Математика	Квадратный корень		0,4		56%
9Ф (апробация ма- териалов)	Русский язык	Сложносочиненное предложение	0,88		68%	
9Ф (апробация ма- териалов)	Русский язык	Сложноподчиненное предложение	0,85		70%	
9Ф (апробация ма- териалов)	Русский язык	Бессоюзное предложение	0,89		80%	

Класс 9Ф, который весь год обучался по технологии эффективного обучения, на конец предыдущего, восьмого класса показывал только 37% качества обученности.

Аналогичные результаты продемонстрировали учащиеся ГОУ СОШ № 705 по математике в 2009/2010 уч. году (табл. 45, 46, рис. 71).

Результаты диагностической работы № 1 в 2009/2010 уч. году, 9 класс А – обучение в 8 классе с применением технологии «Достижение прогнозируемых результатов», 9 класс Б – обучение в 8 классе по традиционной форме.

Таблица 45

Результаты диагностической работы. 9 классы 2009/2010 уч. г.

Класс	Кол-во учаш.	Оценки				Успеваемость	Качество
		5	4	3	2		
9 А	24	7	12	5	0	100%	79%
9 Б	20	0	0	15	5	63%	0%

Таблица 46

Результаты ГИА в 2009/2010 уч. году 9 класс А, 9 класс Б – обучение с применением технологии «Достижение прогнозируемых результатов»

Класс	Кол-во учаш.	Оценки				Успеваемость	Качество
		5	4	3	2		
9 А	31	17	13	1	0	100%	97%
9 Б	29	6	15	8	0	100%	72%

Рассматривая результаты обучения в гимназии № 1530 (табл. 44, рис. 72) необходимо отметить следующий факт, который наблюдается во всех школах, осваивающих технологию.

Профессиональный стереотип, связанный с тем, как традиционно формируются умения, настолько прочен, что учителя постоянно соскальзывают в его русло. Выстроенная система заданий, ориентированная на достижение учащимися прогнозируемых результатов сама по себе, без полного использования технологии поэтапно–пошагового формирования умений, позволяет повысить уровень успешности учащихся при изучении, усвоении учебного материала. Это можно увидеть на примере русского языка при изучении темы «Деепричастие», 7Б (эксперимент 52% против 23% традиционно), где учитель формировал умения поэтапно, но

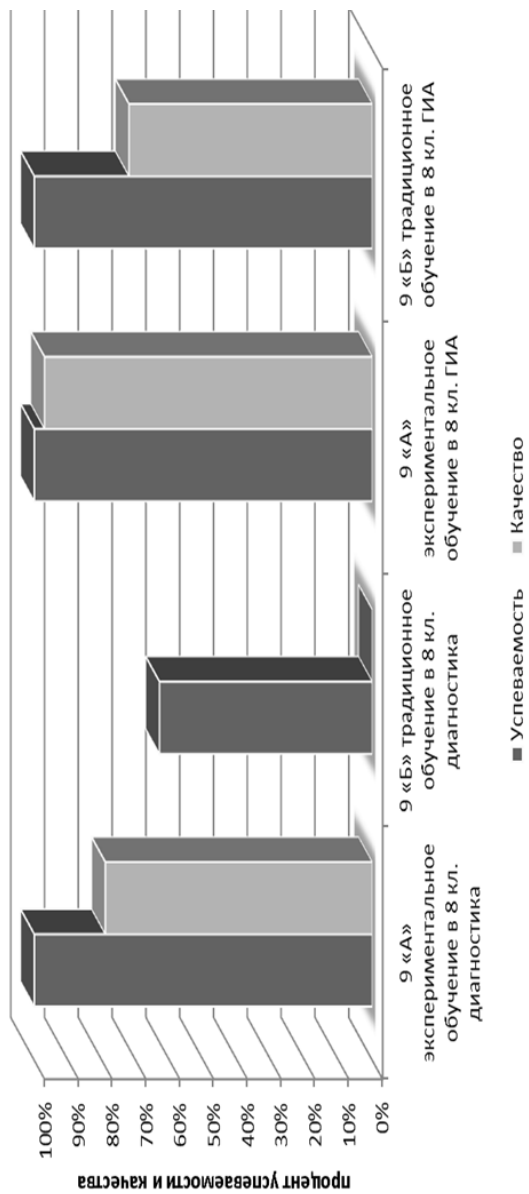


Рис. 71. Сопоставление результатов входной диагностической работы и ГИА по математике в 9 А, 9 Б классов в 2009/2010 уч. г.

Результативность учебных занятий в гимназии № 1530 2007–2009 уч.г.

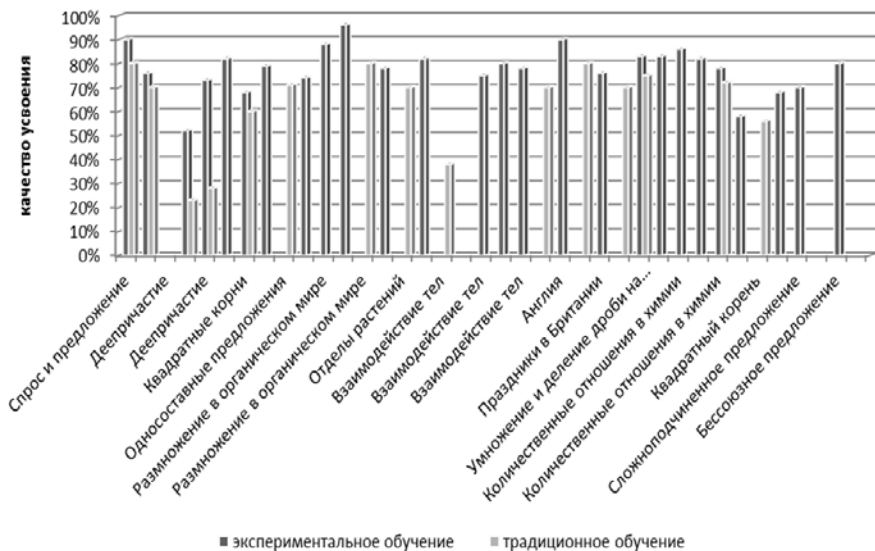


Рис. 72. Результативность учебных занятий в гимназии № 1530 в 2007–2009 уч. г.

не пошагово, аналогично это просматривается на математике 8А (эксперимент 58% против 56% традиционно), где прирост можно не учитывать вследствие его незначительности. Эта же картина наблюдалась и в начальной школе на уроках русского языка. Для того чтобы отследить это явление, учителя часть умений формировали, используя только поэтапный подход, а часть – используя поэтапно-пошаговый подход. В последнем случае результаты срезовых работ были не менее 4,2 – 4,5 балла против 3 – 3,5. При этом во втором случае всегда наблюдается феномен сокращения времени, которое необходимо учащимся на присвоение учебного материала, и при отсроченной проверке учащиеся демонстрировали устойчивость сформированного умения. В этой связи интересно рассмотреть результаты обучения учащихся 4 классов ГОУ СОШ № 393 обучающихся русскому языку по технологии эффективного обучения в течение 2007/2008 уч. года.

**Сводная таблица сравнения результативности обучения
в экспериментальном и традиционном режиме**

393 школа Темы	Количество часов		Качество усвоения в %					Коэффициент оцененной обратной связи (КООС)		
	Традиционная (по программе)	Эксперимент (по- добилось)	Эксперимент				Традиционная программа	Экс- перимент		Традиционо
			Результаты срезовых работ (качество в %)		Результаты по итоговой работе (качество в %)		Результаты по итоговой работе (качество в %)			
			4А	4В	4А	4В	4Б.	4А	4В	4Б.
Простое предложение	11 ч	6 ч	78	86	84	88	69	0,89	0,96	0,36
Сложное предложение	9 ч	7 ч	87	85	90	87	71	0,93	0,8	0,44
Прямая речь	9 ч	3 ч	83	88	88	91	69	0,94	1	0,44
Имя существительное	37 ч	18 ч	86	85	92	89	70	0,92	1	0,32
Имя прилагательное	20 ч	7 ч	90	85	92	90,5	74,5	0,90	0,8	0,4
Глагол	34 ч	17 ч	86	83	90	90	70	0,89	0,8	0,29
Итого в среднем	<u>120ч</u>	<u>58ч</u>	<u>85</u>	<u>85,3</u>	<u>89,33</u>	<u>89,25</u>	<u>70,6</u>	<u>0,91</u>	<u>0,76</u>	<u>0,375</u>

Как видно из табл. 47, учебный материал по русскому языку 4 класса в экспериментальном режиме был усвоен за 58 часов против 120 часов по традиционной программе. При этом качество усвоения составило 89,33 и 89,25% против 70,6% в контрольном классе. Интересно сопоставить эти данные с результатами внешней экспертизы уровня обученности учащихся этих классов, которое было проведено силами окружного управления образованием (рис. 73).

Как следует из диаграммы, качество обученности при внешней экспертизе составило 90% против 89,3 и 89,25% в экспериментальных классах и 32% против 70,6% в классах, обучающихся традиционно. На основании этого можно говорить, что использование технологии эффективного обучения в данном случае привело к более 50% прироста качества обученности школьников при более 50% снижении временных затрат.

Показательным в этом плане является сравнение результатов ЕГЭ по русскому языку, где анализируется результативность школьников 11Б, обучающихся в режиме эксперимента в 9–11 классах в ГОУ СОШ № 460, и средними результатами учащихся Москвы (рис. 74–77).

Русский язык, 4-е классы,
результаты выпускного тестирования и контрольных работ 2007–2008 уч.г.

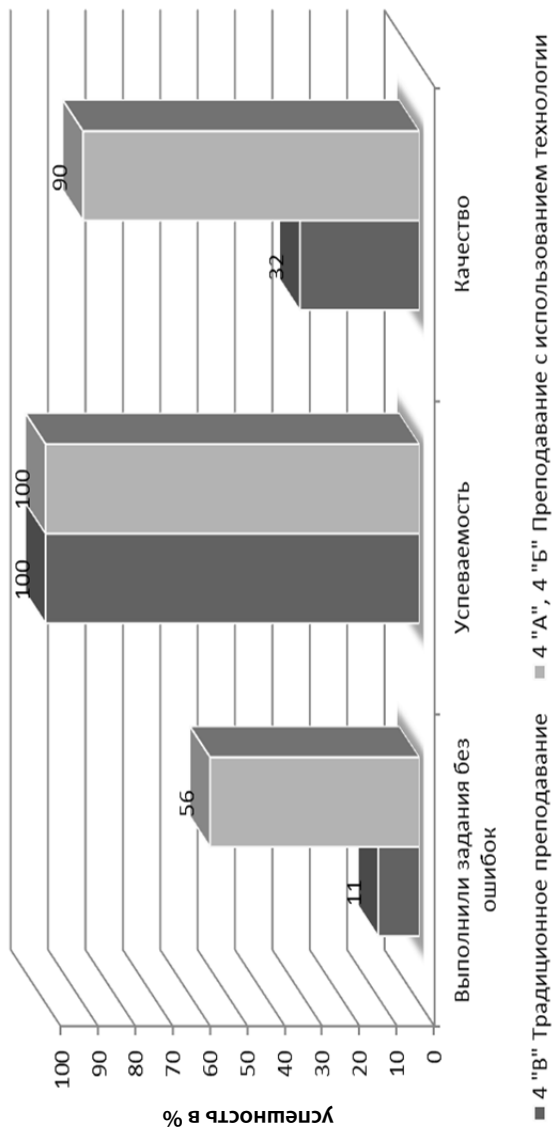


Рис. 73. Результаты выпускного тестирования и контрольных работ в 4 классах ГОУ СОШ № 393 в 2007/2008 уч. г.

Статистика по заданиям части А ЕГЭ 2007–2008 уч.г.

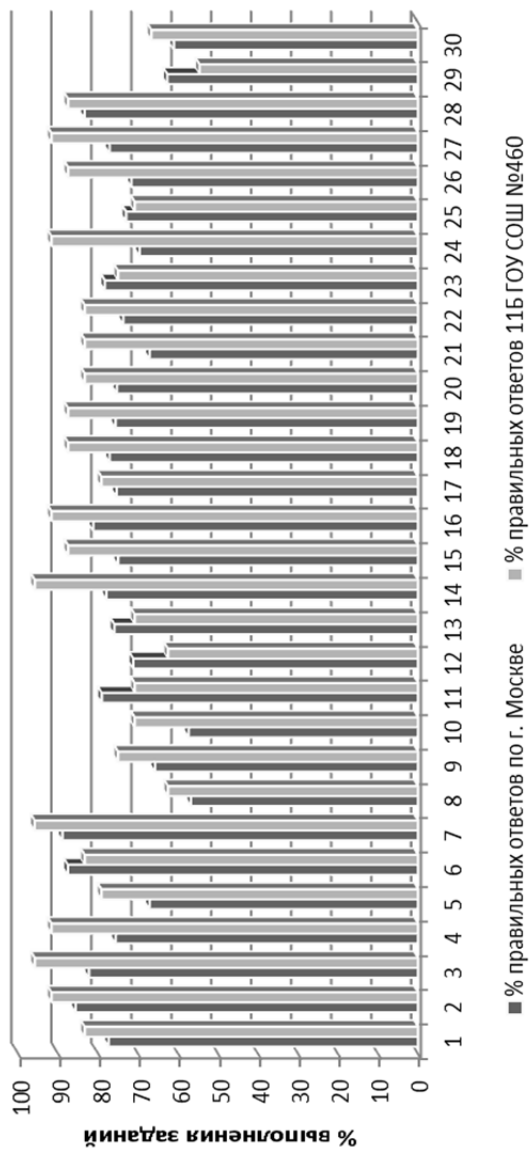


Рис. 74. Статистика результативности ЕГЭ по заданиям части А

Статистика по заданиям части В ЕГЭ 2009–2010 уч.г.

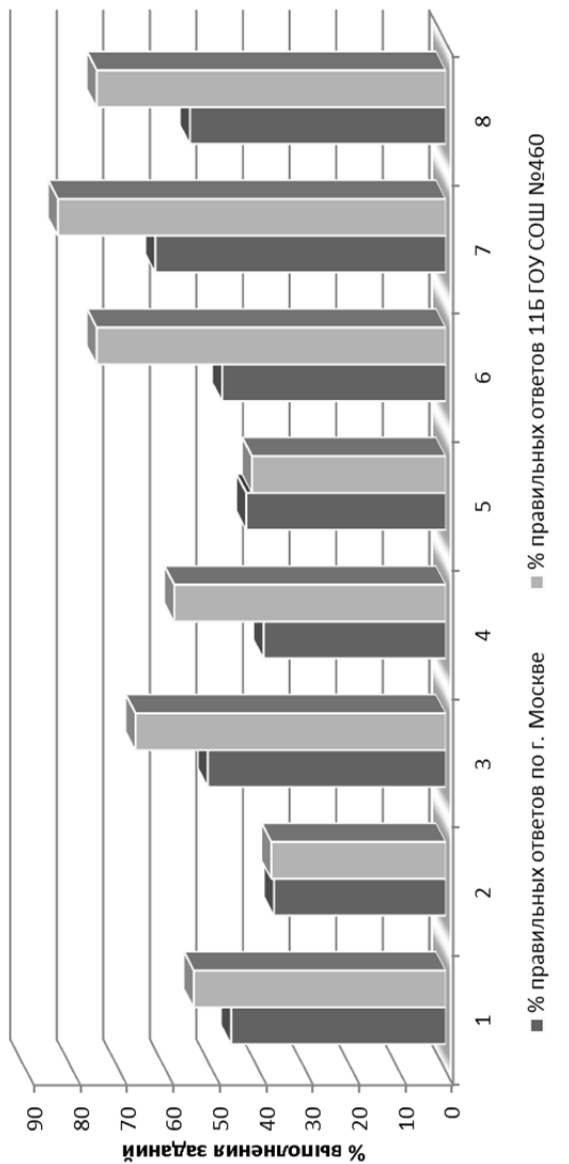


Рис.75. Статистика результативности ЕГЭ по заданиям части В

Статистика по заданиям части С ЕГЭ 2009–2010 уч.г.

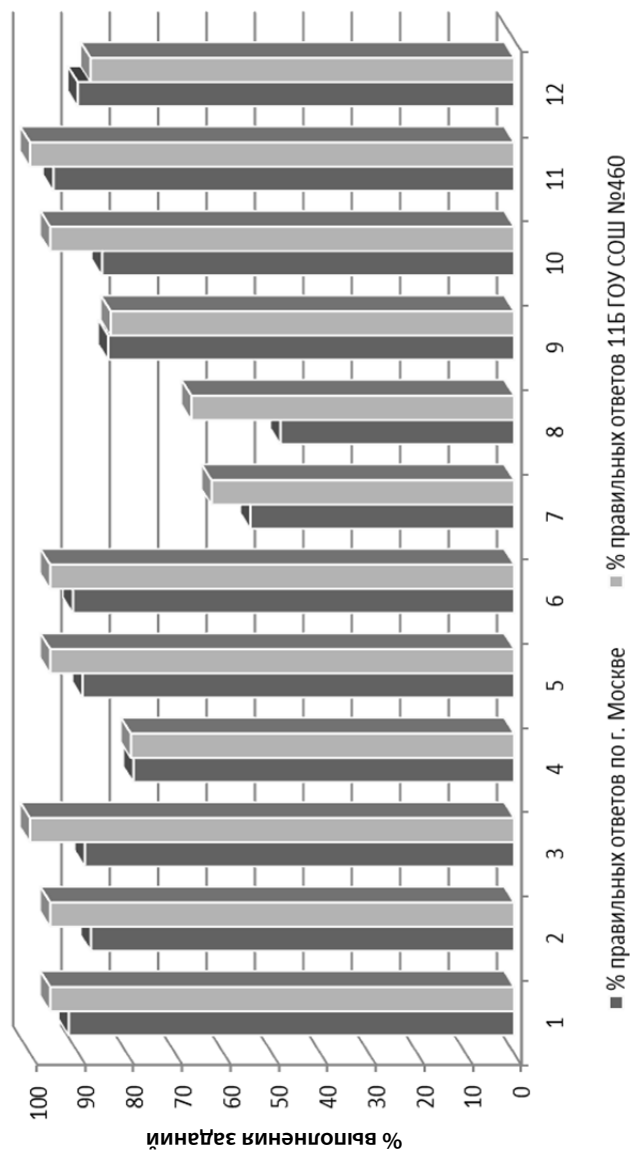


Рис.76. Статистика результативности ЕГЭ по заданиям части С

Статистика средней результативности ЕГЭ по заданиям части А, В, С
2009–2010 уч.г.

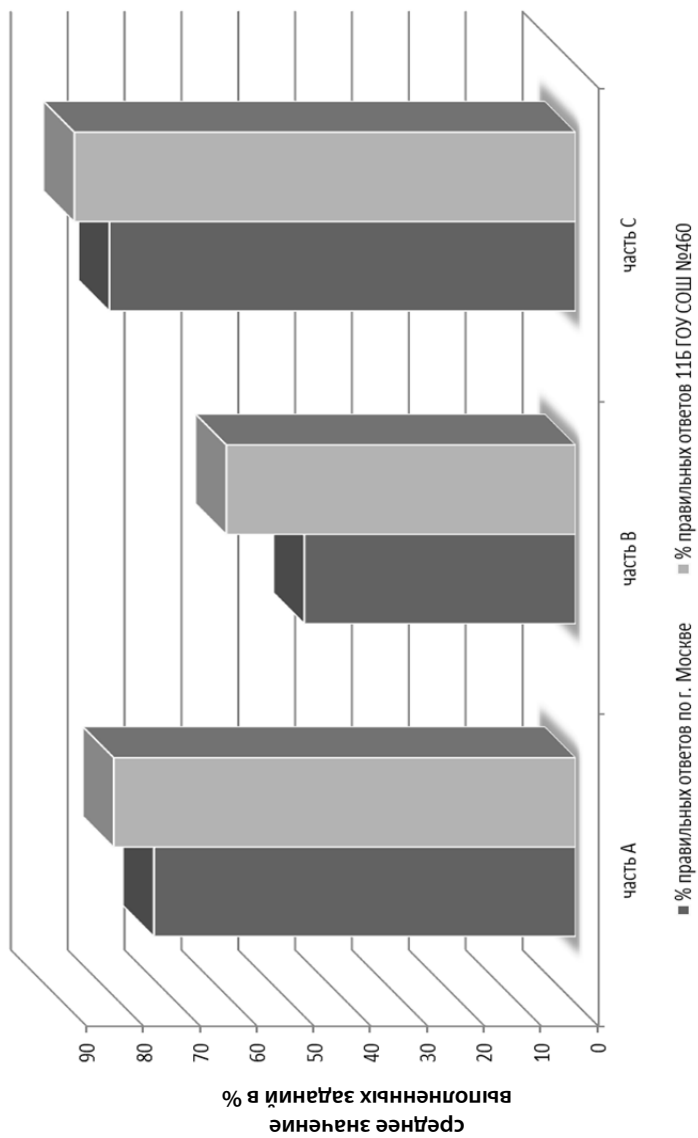


Рис. 77. Статистика средней результативности ЕГЭ по заданиям части А,В,С

Как видно из представленных диаграмм учащиеся экспериментального класса показали более высокое качество обученности, чем в среднем по Москве продемонстрировали учащиеся, обучавшиеся в традиционно организованном образовательном процессе.

Все вышерассмотренные данные позволяют говорить о том, что эффективность рассматриваемой технологии доказана.

3.5. Методические рекомендации по освоению учебным учреждением технологии эффективного обучения: этапы освоения

Так как технология направлена на изменение системы деятельности учителя по проектированию и реализации образовательного процесса, его внутренних критериев и системы оценивания знаний обучающихся и взаимодействия с ними, то освоение технологии должно происходить постепенно, целенаправленно и жестко последовательно с позиции администрации.

Для этого, как показали эксперименты, необходимо провести предварительное обучение команды администраторов школы, включив туда заведующих предметными кафедрами, ведущих учителей. Специально организованное обучение ориентировано на изменение их профессиональных стереотипов и создание устойчивого мотивационного фона. Все это позволит создать в школе ядро специалистов, владеющих осваиваемой технологией и убежденных в ее перспективности для школы, для развития учения школьников.

Этап 1. Организация мотивационных мероприятий, способствующих созданию заинтересованности и восприятия нового в учительской среде.

Такой мотивационной средой может стать часть среды, в которой ведущие учителя демонстрируют позитивные сдвиги как в результатах учения школьников, так и в снижении временных и прочих ресурсов. Руководство школы начинает оценивать посещаемые учебные занятия исходя из их конкретных результатов на основании открытых критериев, которые определены в технологии эффективного обучения.

Этап 2. Организация и проведение учебно-методической деловой игры: «Разработка учебно-методического комплекса по теме (УМКТ)».

Игра состоит из вышерассмотренных процедур, представленных в виде деловых игр, направленных на развитие профессиональной компетентности учителя.

Рассмотрим один из возможных подходов сочетания этих процедур.

Первая часть игры – «Разработка итоговой работы по теме». Тема берется из ближайшего по времени изучения или из еще не изучавшегося учебного материала.

Имеет смысл начать с этой деловой игры, так как в ней учитель может максимально использовать свой профессиональный опыт. Как показывают эксперименты, встроенные в игры шаги рефлексии, шаги сопоставления раз-

личных на первый взгляд оторванных друг от друга разработок внутри игры создают проблемные ситуации, в которых учителя вынуждены возвращаться к уже сделанному, переосмысливать его, искать новые подходы. Все это расшатывает сложившиеся стереотипы и открывает возможность для дальнейшего приятия осваиваемой технологии, а также для изменения профессионального субъективного опыта учителя. Кроме того, перед ними возникает ряд проблем, не разрешив которые он не сможет спроектировать полноценную, дифференцированную по уровням сложности итоговую работу по теме.

Во-первых, не имея четких критериев, нельзя развести по уровням сложности задания итоговой работы. Так как деятельность учителя переводится в русло системно-деятельностного подхода, то и критерии должны быть сформулированы в рамках этого подхода. В связи с этим возникает необходимость внутри этой игры ввести игру, которая позволит описать в виде деятельностно-смысловых схем все виды действий, которые должны присвоить учащиеся в этой теме. Определение всех видов действий, изучаемых в данной теме, приведут к возникновению следующей проблемы: что конкретно должно быть усвоено учащимся в данной теме – какой понятийный аппарат, какие действия? Это приводит учителя, к необходимости представить всю изучаемую информацию в наглядном виде. Таким образом, получаем то, что, во-вторых, в эту игру вплетается игра по созданию карты темы, где в общем виде представлен весь понятийный аппарат и все виды подлежащих изучению действий.

Вторая часть игры – «Проектирование поурочного мониторинга (системы заданий) успешности продвижения учащихся к выполнению каждого задания итоговой работы». Составление таблицы взаимосвязи заданий итоговой и срезовых работ, учебных занятий позволяет учителю осуществить рефлексию своей деятельности, ее полноты и точности.

Третья часть игры направлена на проектирование системы тренировочных упражнений, ориентированных на поэтапно-пошаговое формирование умений учащихся.

Четвертая часть игры – «Проектирование системы учебных занятий, ориентированных на достижение каждым учащимся прогнозируемых дифференцированных по уровню сложности результатов, в личностно развивающем образовательном процессе».

Этап 3.

1. Освоение учащимися соответствующих тем, анализ учителем результатов итоговых работ в сравнении с результатами мониторинга. При этом часть уроков учитель проводит с использованием только технологии поэтапно-пошагового присвоения содержания образования, часть – традиционно. Такой вариант первичного апробирования технологии эффективного обучения важен как для учителя, так и для учащихся. При таком подходе они смогут ясно увидеть разницу: только поэтапно-пошаговое формирование позволяет бы-

стро, полноценно, качественно и прочно присвоить соответствующие содержание образования.

2. Параллельно учителя проводят аналогичные разработки по следующей учебной теме. Администрации, сопровождающему процесс освоения технологии эффективного обучения желательно одновременно с этим проводить индивидуальное консультирование учителей.

3. На заседании методических советов обсуждаются и обобщаются результаты проведенного учителями анализа. Анализируются и корректируются УМКТ по следующей теме.

4. На расширенном совещании при директоре обсуждают итоги второго этапа. Одно из решений: до начала изучения темы учителя должны представить администратору или завкафедрой или на кафедру разработанные УМКТ. Создается методический фонд УМК по каждой теме. Сравнение аттестационных оценок по темам (из года в год по каждой теме) с большей степенью точности покажет результативность учения обучающихся.

Этап 4. На общем педсовете обобщается работа учителей по освоению технологии и результатам апробации разработанных УМКТ. Принимаются решения и определяются будущие направления в работе с технологией.

Одним из основных решений, которое должно быть принято на педагогическом совете, является решение о признании в качестве основной дидактической единицы «учебную тему». И как следствие – изменение ориентации в определении результативности учения школьника с текущих оценок, которые оценивают процесс учения, на оценку за итоговую работу по теме, которая аккумулирует в себе результативность усвоения им теории и сформированность практической деятельности. Четвертные или триместровые оценки выставляются на основании итоговых оценок за учебные темы.

Выводы по главе 3

Разработанная концепция технологии эффективного обучения заключается в том, что на основании субъектно-системно-деятельностного подхода, теории ограничений (ТОС) *выстроена* система понятийного, критериального аппарата, описывающего с позиций управления основные объекты, процессы, взаимосвязи и взаимодействия в обучении; *определены* ограничения в традиционной системе обучения, связанные с ее эффективностью; с учетом системообразующих факторов учения *выделены* условия снятия ограничений, препятствующих эффективности учения обучающегося, эффективности деятельности учителя, руководителя учебного учреждения; *установлены* механизмы выполнения этих условий и модели их реализации; *определена* совокупность принципов в рамках, которых обеспечивается действие этих механизмов.

Последовательное снятие ограничений, запуск соответствующих механизмов привели к конструированию операционно-описанной деятельности

учителя по проектированию и реализации эффективного образовательного процесса и деятельности руководителя по управлению процессом развития профессиональной компетентности учителя в определяемом контексте. Все эти виды деятельности являются составными частями технологии эффективного обучения «Достижение прогнозируемых результатов».

На основании научно обоснованных принципов модель проектирования и реализации эффективного обучения оформлена в виде соответствующей технологии, где каждый модуль модели операционно описан.

Центральным ядром технологии проектирования и реализации эффективного процесса обучения является технология поэтапно-пошагового присвоения учащимися содержания образования (технология П-ППСО). Данная технология реализуется в рамках управления и соуправления процессом учения учащегося в лично ориентированном образовательном процессе. В этой связи в технологии П-ППСО на основе непрерывной системы обратной связи реализован механизм предупреждения и/или нейтрализации трех не осознаваемых субъектом обучения процессов: искажения, упущения и неоправданного обобщения.

Проведенные эксперименты показали, что разработка учителями учебных учреждений итоговых и срезовых работ до начала изучения тем, как составной части проектирования эффективного образовательного процесса, заставляла их осознавать, к каким конкретным операционно-описанным результатам должны прийти обучающиеся. При этом учителя поднимались на новый уровень понимания содержательных взаимосвязей в учебной информации. Они видели, что отсутствие операционно-описанных изучаемых действий не позволяет им выстроить четко дифференцированные по уровням сложности задания итоговой работы. Кроме того, отсутствие целостно-наглядно представленной картины подлежащей изучению темы на первых этапах перестроения профессиональных стереотипов учителя, не давало им возможность учесть в итоговых, срезовых работах всю подлежащую усвоению информацию. Это, в свою очередь, приводило их к осознанию необходимости деятельности по конструированию карты содержания учебной темы в начале процесса проектирования. Работа учащихся со структурированной информацией – картами темы позволила учителям, участвующим в экспериментальной деятельности, понять то, что целостное, наглядное представление изучаемой информации дает возможность учащимся легко ориентироваться и усваивать эту информацию.

Дифференциация уровня сложности содержания учебной темы, выраженная в конкретных заданиях и вопросах в итоговых и срезовых работах, ориентировала учителей на основе технологии П-ППСО на создание особой системы заданий. На ее основе учащиеся эффективно присваивали содержание образования на соответствующих уровнях его сложности. Более того, такая дифференциация совместно с открытостью аналогов итоговых работ позво-

ляла обучающимся самостоятельно определять тот уровень, на котором они хотели бы изучать предмет. В связи с доступностью, прозрачностью каждого уровня сложности учебного материала и позитивного (заранее известно, за что и как) стимулирования успехов они могли учиться в зоне своего ближайшего развития, что активно влияло на их мотивацию, отношение к учению и его результативность. Таким образом, учителя реализовывали важнейшее положение ФГОС, связанное с содержательно-критериальным оцениванием успешности учения школьников.

Создание в школе единой технологической системы переработки учителями содержания образования, разработки прогнозируемых результатов учения, выстраивания последовательности заданий, ведущих целенаправленную подготовку к их достижению, позволило руководству школ, в которых осуществлялся эксперимент, создать условия для изменения и развития профессионального опыта учителей, выработать единые подходы к работе с обучающимися.

Созданные условия для изменения и развития профессиональной компетентности учителей углублялись введением системы деловых игр. Целью каждой игры являлось преобразование субъективного опыта учителей в части: обобщенного подхода к ориентации в предъявляемой информации; структурированной организации понятийного аппарата учебных тем; алгоритмизации необходимой деятельности самого учителя и учащихся через освоение ими соответствующих обобщенных процедур.

Изменение субъективного опыта учителя давало ему возможность выстраивать свою обучающую деятельность наиболее адекватно относительно изучаемого материала и относительно возможностей учащихся воспринимать, внутренне организовывать и присваивать изучаемое содержание образования. Также это позволяло учителям, работая с учащимися на своих предметах, формировать у них одни и те же обобщенные надпредметные виды деятельности, тем самым влияя на изменение их субъектного опыта, делая его более эффективным.

Эксперименты убедительно продемонстрировали необходимость целостного подхода к изучаемым темам, необходимость разработки целостной системы учебных занятий до начала изучения с обучающимися нового материала. Т. е. показали необходимость развития или формирования у учителей системы деятельности по разработке всей совокупности образовательной тактики погружения обучающихся в изучаемое содержание образования.

Деловые игры, на основе которых развивается профессиональная компетентность учителя, содержат в себе встроенные шаги, организующие рефлекссию учителя относительно прогнозируемых им целей, и являются по своей сути обобщенными процедурами проектирования образовательной тактики изучения учебного материала. Результатом этих игр является создание проекта учебно-методического комплекса по теме, обеспечивающего эффективность обучения.

Таким образом, организованная рефлексия, вплетенная в канву профессиональной деятельности учителей, позволяла им наиболее адекватно выстраивать систему учебных занятий, направленных на достижение промежуточных и, следовательно, итоговых, прогнозируемых результатов. Что приводило к изменению их понимания того, как нужно работать с учебной информацией, и, следовательно, мотивировало к изменениям в профессиональном плане.

Создание системы развития внутреннего опыта учащихся дает учителю новое понимание механизмов восприятия, переработки и запоминания информации.

Развитие внутреннего опыта школьников по рассмотренной технологии повышает скорость их восприятия учебной информации, дает им инструментарий для эффективной ее переработки и присвоения.

Полное внедрение технологии по предлагаемому сценарию в зависимости от уровня профессиональной и инновационной восприимчивости учителей – от 1 до 2 лет. Но результативная отдача при переориентации на учебную тему как на основную дидактическую единицу наступает через 2–3 четверти. Это связано с изменением содержательных и организационных установок учителя и обучающихся, ясности, конкретности и диагностичности учебных целей, параметры которых становятся известными обучающимся до начала изучения темы, целостности и наглядности изучаемой информации, операционного описания всех видов изучаемых действий и технологии присвоения учащимися учебного материала темы, создающей и поддерживающей ситуацию успеха, создание единых временных рамок для установления уровня обученности – время изучения темы, встроенной в технологию мотивационной системы и содержательно-критериальной системы оценивания успешности учения школьников.

Заключение

Проведенное исследование «Системообразующие факторы учения как основания технологии эффективного обучения», зафиксированное в данной монографии, его результаты и результаты опытно-экспериментальной работы позволили сделать следующие выводы и обобщения.

1. Выявлены внутренние и внешние субъектно-системно-деятельностные движущие силы учения. Их сущность, принципы, структура и содержание **обоснованы** и **выстроены** в виде соответствующего понятийного аппарата. Обосновано, что они *служат системообразующим ядром* конструирования и внедрения в субъектный опыт учителя, руководителя учебного учреждения ключевых профессиональных компетенций, ориентированных на развитие способности учащихся к учению, управлению процессом учения.

Уточненные и обоснованные: понятие «субъектный опыт», его структура, связь с сенсорными системами и психическими процессами; влияние субмодальностей на субъектный опыт, их характеристики и качества; связь

развития доступа к сенсорным системам и развития субъектного опыта *позволили определить и обосновать* понятие «учение», его сущность, структуру и связь с субъектным опытом, факторами, влияющими на успешность учения.

Систематизация и уточнение метапрограмм, нейрологических уровней, нейрофизиологических состояний обучающегося, информационно-деятельностной сферы учащегося как **внутренних факторов учения** способствовали выявлению субъектно-системно-деятельностных оснований развития деятельности эффективного учения.

Структурированная модель последовательности запуска 6 основных метапрограмм:

- тип структурирования реальности;
- направленность мысли;
- стиль сбора информации;
- ведущая репрезентативная система;
- тип связи в информации, на которую ориентирован субъект;
- размер информации, на которую ориентирован субъект,

как системообразующий фактор любой деятельности *предоставила возможность уточнить и обосновать* не осознаваемую человеком подсистему, предшествующую и определяющую ориентировочную часть человеческой деятельности (П. Я. Гальперин) – метаориентировочная часть деятельности.

Уточненная и обоснованная функциональная модель взаимосвязи потребностей, мотивов, намерений, цели с модернизированными нейро-логическими уровнями Р. Дилтса вместе с метаориентировочной частью деятельности *служат субъектно-деятельностным основанием* для развития стратегий самоопределения у обучающегося, учителя, руководителя учебного учреждения.

Систематизированные мета-метапрограммы и нейрологические уровни *являются основанием* для развития субъектного опыта, способности к учению, воспитания учащегося, для конструирования ключевых профессиональных компетенций учителя, руководителя учебного учреждения.

Доказано, что уточненная, систематизированная и обоснованная взаимосвязь функциональной полушарной асимметрии и сенсорных систем *обеспечивает проектирование и реализацию* учителем корректной образовательной среды с точки зрения адекватности применяемых средств, методов и форм работы с учащимся, *позволяет* предметно, осознанно и своевременно активизировать как правое, так и левое полушарие, добиваясь максимального использования возможностей каждого из них в учебной, познавательной деятельности. Опора на целостную, взаимосвязанную, активизированную деятельность полушарий *дает возможность* учителю эффективно управлять процессом развития субъектного опыта учащегося.

2. Разработана, обоснована и экспериментально подтверждена **концепция технологии эффективного обучения**, которая заключается в том, что

на основании субъектно-системно-деятельностного, профессионально-компетентностного, личностно ориентированного, акмеологического, андрагогического подходов, теории ограничений *выстроена* система понятийного, критериального аппарата, описывающего с позиций управления основные объекты, процессы, взаимосвязи и взаимодействия в обучении; *определены* ограничения в традиционной системе обучения, связанные с ее эффективностью; с учетом системообразующих факторов учения *выделены* условия снятия ограничений, препятствующих эффективности учения обучающегося, эффективности деятельности учителя, руководителя учебного учреждения; *установлены* механизмы выполнения этих условий и модели их реализации; *определена* совокупность принципов, в рамках которых обеспечивается действие этих механизмов.

Выстроенный, обоснованный критериальный аппарат с учетом конкретизированных индикаторов **позволяет проводить экспертное оценивание: деятельности структуризации содержания образования** по уровням сложности и ее связи с позитивной системой оценивания успешности учения обучающегося; **эффективности образовательных технологий**, где по 64 индикаторам оцениваются: необходимые условия для экспертизы технологий; базовые характеристики образовательных технологий; показатели возможности внедрения образовательных технологий в широкую практику; внешние ограничения для внедрения образовательных технологий; **эффективности обучения** (на основании 25 критериев, отраженных 45 индикаторами): эффективность системы проектной и обучающей деятельности учителя, эффективность учения обучающегося; **развитие образовательной деятельности** учащегося, учителя, руководителя образовательного учреждения с учетом скорректированных нейробиологических уровней Р. Дилтса.

Доказано, что совокупность выведенных на основании системно-деятельностного подхода и теории ограничений **условий, механизмов, принципов составляет систему**, обеспечивающую эффективность обучения за счет технологизации процесса предупреждения и/или нейтрализации эффекта трех неосознаваемых процессов: искажения, упущения и неоправданного обобщения, оказываемого на присвоение учащимся содержания образования и являющегося **основным ограничением** в традиционном обучении.

Проведенное исследование, опытно-экспериментальная работа **доказали**, что это ограничение с учетом системообразующих факторов учения **снимается** при выполнении **следующих условий**: 1. *Реализация постоянной обратной связи в процессе присвоения обучающимися содержания образования* и 2. *Представление содержания образования в структурированном виде через соответствующие единицы информации и действий на основании четких деятельностно-описанных критериев*.

Исследования подтвердили, что механизмами выполнения первого условия являются:

- технология поэтапно-пошагового присвоения содержания образования, где обратная связь выводится на уровень постоянного осознания как учащимся, так и учителем;
- самоавтонеutralизация искажений, упущений, неоправданных обобщений учащимся на основе не осознаваемых им внутренних механизмов обратной связи.

Доказано, что механизмом выполнения второго условия является технология проектирования содержания и процесса эффективного обучения, которая реализуется на основании **модели** системы проектной деятельности учителя.

Установлено и экспериментально подтверждено, что выполнение этих условий через соответствующие механизмы в технологии эффективного обучения реализуется на основании следующих принципов первого уровня: *принцип управления и самоуправления; принцип развития субъектного опыта учащихся по эффективному учению; принцип моделирования деятельности; принцип конструирования и реконструирования учебной информации; принцип дифференцирования информации по уровням сложности*. А также принципов второго уровня, которые включают в себя общедидактические принципы, сформулированные с учетом современных исследований в методологии, педагогике, педагогической психологии, управлении: *принцип индивидуализации и сотрудничества, научности, систематичности, наглядности и предметности, доступности и развития, связи теории с практикой, прочности и действенности результатов, сознательной деятельности, творческой активности и самостоятельности учащихся, принцип сочетания коллективных и индивидуальных форм и способов учебной работы, принцип перехода от обучения к самообразованию, принцип минимизации усваиваемой информации (действие как единица анализа учения), принцип открытости результатов обучения и непрерывной мотивации, принцип создания и поддержания успеха, принцип декомпозиции деятельности на операции и целостного формирования соответствующего умения*.

Доказано, что условие реализации вышеописанных механизмов, принципов возможно через **механизм**, который задается соответствующей технологией повышения профессиональной компетентности учителя, руководителя учебного учреждения, реализующей **принцип** повышения профессиональной квалификации в рамках учебного учреждения.

3. Научно обоснована технология эффективного обучения основных субъектов образования: учащегося, учителя, руководителя учебного учреждения, **разработанная** на основе субъектно-системно-деятельностных факторов учения.

Доказано, что технология эффективного обучения *служит формированию и развитию*: способности учащихся к учению; целостной профессиональной компетентности учителя в аспектах управления процессом учения на основе соуправления; компетентности руководителя по управлению про-

цессом инновационного преобразования учебного учреждения при переводе его на гарантированное достижение прогнозируемых результатов.

Результаты опытно-экспериментальной работы подтверждают, что технология эффективного присвоения содержания образования учащимися как составная часть технологии эффективного обучения *обеспечивает развитие* у обучающихся компетентности: в самоопределении и управлении своей деятельностью на основе стратегии ориентации в проблемном пространстве и реализации управленческого цикла; в понимании, запоминании, применении учебной информации и создании лично-новой информации на основе ее радиантного структурирования в виде карты темы, карты содержания, карты текста; в структурировании предметных действий на основе стратегии моделирования пути достижения прогнозируемых результатов.

Доказано, что технология проектирования и реализации учителем лично ориентированного образовательного процесса, в основе которой лежит технология эффективного присвоения содержания образования учащимися, позволяет *реализовать две функции*: функцию операционно-развернутого образовательно-управленческого инструментария, позволяющего учителю выстраивать индивидуализированные траектории обучения, направленные на эффективное достижение каждым учащимся прогнозируемых результатов, и функцию развития профессиональной компетентности учителя.

4. Установлено и доказано, что технология управленческой деятельности руководителя, ориентированная на развитие профессиональной компетентности учителя в рамках учебного учреждения, *дает возможность учителю* на основе погружения в мотивационно-организованную систему деловых игр, выстроенных на основе управляемой рефлексии относительно его профессиональных стереотипов, эффективно присваивать и реализовывать целостную систему образовательных и управленческих компетенций, включающих в себя:

- **структурированную систему понятийного аппарата управления и управленческих надпредметных видов деятельности**, адаптированных относительно основных объектов и субъектов образовательного процесса;
- **структурирование образовательной информации и действий** (предметных, надпредметных, метадействий), являющееся оптимальным с точки зрения лично-психологических особенностей, возрастных характеристик, развития учащегося, особенностей восприятия, переработки, запоминания им информации и т. д.;
- **конструирование системы** прогнозируемых результатов учения учащихся, дифференцированных по уровню сложности;
- **разработка и осуществление мониторинга**, который создает целостную систему обратной связи для учителя и учащегося относительно успешности процесса учения;

• **конструирование и осуществление процесса достижения операционно-определяемых целей учащимися:** открытой (гибкой), личностно ориентированной системы учебных занятий, опирающейся на системообразующие факторы учения, направленной на достижение каждым учащимся прогнозируемых результатов;

• **развитие субъектного опыта учащегося,** повышающее уровень и эффективность его обучаемости и социализации.

5. В ходе эксперимента доказано, что технология развития управленческой деятельности руководителя *позволяет формировать и развивать* у руководителя учебного учреждения профессиональную компетентность за счет присвоения им:

- стратегии формирования операционно-определяемых целей;
- стратегии формирования общественно значимого результата;
- стратегии моделирования пути достижения общественно значимого результата коллективом учебного учреждения;
- технологии управления процессом развития профессиональной компетентности учителей на основе внедрения в систему их профессиональной деятельности вышеуказанных стратегий путем реформирования их подходов к образовательному процессу, в котором основополагающим является управление процессом учения обучающегося в личностно ориентированном образовательном процессе, развитие и саморазвитие у него способностей к эффективному учению.

6. Экспериментально подтверждено, что разработанная и апробированная система освоения технологии эффективного обучения учебными заведениями различного статуса устойчиво воспроизводится с неизменным эффектом инновационного преобразования образовательной деятельности учебного учреждения и повышением эффективности обучения.

7. Проведенное теоретическое и экспериментальное исследование закладывает основание для широкого внедрения в образовательную практику субъектно-системно-деятельностной дидактики, учитывающей взаимосвязь субъектного опыта учащегося, учителя, руководителя учебного учреждения и особенности их развития.

8. Дальнейшее исследование субъектно-системно-деятельностной дидактики связано с проектированием и апробацией соответствующих учебных пособий, учебников по всем базовым образовательным предметам.

Перспективным является научно-теоретическое, экспериментальное исследование, направленное на использование субъектно-системно-деятельностного подхода для создания воспитательно-обучающей среды, ориентированной на осознанное самоуправление учащимся становления собственных личностных качеств и способностей.

Список использованной литературы

1. *Агошкова Е.Б., Ахлибининский Б.В.* Эволюция понятия системы//Вопросы философии. – 1998. – №7. – С. 170–179. <http://www.metodolog.ru/00306/00306.html>
2. *Алексеев Н.Г., Юдин Э.Г.* Проблема системности исследования в психологии // Психологический журнал – 1997. – № 3. – С. 174–177.
3. *Андреас К., Андреас С.* Измените свое мышление – и воспользуйтесь результатами – М.: **Ювента**, 1994. – 240 с.
4. *Андреас С., Андреас К.* Сердце разума. – М.: Институт общегуманитарных исследований, 2001, – 336 с.
5. *Анохин П.К.* Биология нейрофизиология условного рефлекса. – М.: Медицина, 1968. – 548 с.
6. *Анохин П.К.* Механизмы и принципы целенаправленного поведения. – М.: Наука, 1972. – 29 с.
7. *Анохин П. К.* Философские аспекты теории функциональной системы // Избранные труды. – М.: Наука, 1978. – 400 с.
8. *Анохин П. К.* Принципиальные вопросы общей теории систем //Принципы системной организации функций. – М., Наука, 1973. – С. 5–61.
9. *Ансофф И.* Стратегическое управление. – М.: Экономика, 1989. – 358 с.
10. *Анисимов О. С.* Методологическая культура педагогической деятельности и мышления. – М.: Экономика, 1991 . – 415 с.
11. *Анисимов О. С.* Педагогическая акмеология: общая и управленческая. – Минск: УП “Технопринт”. 2002. – 788 с.
12. *Анисимов О.С.* Методологический словарь для стратегов. – М.: «ФГОУ РОСАКО АПК», 2004 – 364 с.
13. *Аристова Л.П.* Активность учения школьника. – М.: Флинта – Наука, 1986.– 150 с.
14. *Аверьянова А.Н.* Система: философская категория и реальность. – М.: Мысль, 1976. – 188 с.
15. *Асмолов А.Г.* Психология личности. – М.: МГУ, 1990. – 367 с.
16. *Асмолов А.Г., Бурменская Г.В.* Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. – М.: Просвещение. 2010. – 152 с.
17. *Аткинсон М., Чонс Т. Р.* Наука и искусство коучинга: Внутренняя динамика – К.: Companion Group, 2009. – 208 с.
18. *Афанасьев В.Г.* Общество: системность, познание и управление. – М.: Политиздат, 1981. – 432 с.
19. *Афанасьев В.Г.* Программно-целевое планирование в управлении. – М.: Знание, 1980. – 127 с.
20. *Афанасьев В.Г.* Человек в управлении обществом. – М.: Политиздат, 1977. – 321 с.
21. *Афанасьева Т.П.* Программа и технология активного обучения директоров школ методом руководства коллективом//Автореферат дисс. к.п.н. – М.: РАО, 1998. –19с.
22. *Бабанский Ю.К.* Избранные педагогические труды. – М.: Педагогика, 1989. – 588 с.
23. *Бабанский Ю.К.* Оптимизация учебно-воспитательного процесса (Метод. основы). – М.: Просвещение, 1982. – 192 с.
24. *Бабанский Ю.К.* Введение в научное исследование по педагогике// под ред. В. И. Журавлева, – М.: Просвещение, 1988. – 237 с.

25. *Бабанский Ю.К.* Методология и методика научного поиска// Ю. К. Бабанский Избранные педагогические труды. – М.: Педагогика, 1989. – С. 435 – 555.
26. *Бабанский Ю.К.* Педагогика. – М.: Просвещение, 1983. – 608 с.
27. *Бавистер С., Викерс А.* Основы НЛП. – М.: Фаир-пресс, 2005. – 336 с.
28. *Базарный В.Ф.* Дитя человеческое: психофизиология развития и регресса. – Воронеж: «Пульс», 2009. – 328 с.
29. *Бандура А.* Теория социального научения. – СПб.: Евразия, 2000. – 320 с.
30. *Байденко В.И.* Болонский процесс: поиск общности Европейских систем высшего образования (проект TUNING). – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2006. – 211 с.
31. *Беспалько В.П.* Педагогика и прогрессивные технологии обучения. – М.: Изд-во Института профобразования Минобразования России, 1995. – 336 с.
32. *Беспалько В.П.* Образование и обучение с участием компьютера. – Москва, Воронеж: «МПЦИ», «МОДЭК», 2002. – 352 с.
33. *Беспалько В.П.* Слагаемые педагогической технологии. – М.: Педагогика, 1989. – 192 с.
34. *Беспалько В.П.* Учебник. Теория создания и применения. – М.: НИИ школьных технологий, 2006. – 192 с.
35. *Бессер-Зигмунд К., Зигмунд Х.* EMDR в коучинге / пер. с нем. Н. Густ. СПб.: Изд-во Верна Регена, 2007 – 160 с.
36. *Березин Ф.Б.* Функциональные моторные асимметрии и психомоторные соотношения // Функциональная асимметрия и адаптация человека. – М., 1976. – С. 53–56.
37. *Березина Т.И., Коротько Г.А.* Управление качеством образования в лицее: монография. – Новосибирск: Изд-во НГПУ, 2005. – 186 с.
38. *Березняк Е.С.* Руководство современной школой: некоторые вопросы и приемы. – М.: Просвещение, 1983. – 208 с.
39. *Беркалиев Т.Н., Заир-Бек Е.С., Тряпцына А.П.* Развитие образования. Опыт реформ и оценки прогресса школы. – М.: КАРО, 2007. – 144 с.
40. *Бермус А.Г.* Проблемы и перспективы реализации компетентностного подхода в образовании// www.eidos.ru/journal/2005/0910-12.htm
41. *Бестужев-Лада И.В.* Социальное прогнозирование. Курс лекций – М.: Педагогическое общество России, 2002. – 392 с.
42. *Березина Т.И., Коротько Г.А.* Управление качеством образования в лицее: монография. – Новосибирск: Изд-во НГПУ, 2005. – 186 с.
43. *Бианки В.Л.* Асимметрия мозга животных. – Л.: Наука, 1985. – 295 с.
44. *Биннер Х.* Управление организациями и производством. От функционального менеджмента к процессному. – М.: Альпина Паблишер, 2010. – 282 с.
45. Большая психологическая энциклопедия. – М.: ЭКСМО, 2007. – 544 с.
46. Большой энциклопедический словарь. <http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc3p/319990>
47. Большая Советская Энциклопедия. 3-е изд. / Электронная версия (1969–1978). – М.: ЭКСМО, 2008. – 672 с.
48. *Бочаров М.К.* Наука управления: новый подход. – М.: Знание, 1990. – 662 с.
49. *Блауберг И.В., Юдин Э.Г.* Становление и сущность системного подхода. – М.: Наука, 1973. – 270 с.
50. *Блауберг И.В., Садовский В.Н., Юдин Э.Г.* Системный подход в современной науке //Проблемы методологии системного исследования. – М., 1970. – С. 7–48.

51. *Брагина Н. Н., Доброхотова Т. А.* Функциональные асимметрии человека. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Медицина, 1988. – 240 с.
52. *Бэндлер Р., Гриндер Д.* Структура магии. – М.: Каас, 1995. – 517 с.
53. *Бьюзен Т., Бьюзен Б.* Супермышление. – Минск: Попурри, 2003. – 304с.
54. *Бьюзен Т., Доттино Т., Израэль Р.* Интеллектуальный руководитель. – Минск: Попурри, 2003. – 256 с.
55. *Васильев Ю.В.* Педагогическое управление в школе: методология, теория, практика. – М.: Педагогика, 1990. – 139 с.
56. *Велихов Е.П.* Новая информационная технология в школе //Информатика и образование. – М., 1986. – 215 с.
57. *Вербицкий А.А., Ильязова М.Д.* Инварианты профессионализма: проблемы формирования: монография. – М.: Логос, 2011. – 288 с.
58. *Виханский О.С., Наумов А.И.* Менеджмент: человек, стратегия, организация, процесс: 3 – изд.: Учебник. – М.: Гардарика, 2002. – 704 с.
59. *Владиславлев А.П.* Непрерывное образование. Проблемы и перспективы. – М., 1978. – 175 с.
60. *Внутришкольное управление: вопросы теории и практики /под ред. Т.И. Шамо-вой.* – М.: Педагогика, 1991. – 192 с.
61. *Внутришкольное управление /под ред. Н.В. Горбуновой.* – М.: Новая школа, 1995. – 110 с.
62. *Выготский Л.С.* Избранные психологические исследования. Мышление и речь. Проблемы психологического развития ребенка. – М.: Изд-во Акад. наук РСФСР, 1956. – 519 с.
63. *Гайдес М.А.* Общая теория систем (системы и системный анализ). – М.: Глобус-пресс, 2005. – 202 с.
64. *Гальперин П.Я.* Лекции по психологии. – М.: Книжный дом «Университет»: Высшая школа, 2002. – 400 с.
65. *Гальперин П.Я., Кабыльницкая С.Л.* Экспериментальное формирование внимания. – М.: изд-во Моск. ун-та, 1974. – 223 с.
66. *Гальперин П. Я.* Психология как объективная наука: Избр. психол. тр. – Воронеж: НПО «МОДЭК», 1998. – 480 с.
67. *Ганзен В.А.* Восприятие целостных объектов. – Л.: изд-во ЛГУ, 1974. – 152 с.
68. *Геодакян В.А.* Homo sapiens на пути к асимметризации (Теория асинхронной эволюции полушарий и дис-транс трактовка левшества). Антропология на пороге III тысячелетия. – М., 2003. – С. 170–201.
69. *Гиг Дж.ван* Прикладная общая теория систем. – М.: Мир, 1981. – 336 с.
70. *Гильбух Ю.З.* Методика отслеживания успеваемости и психологического развития учащихся общеобразовательной школы. – Киев: НПЦ Перспектива, 1994. – 283 с.
71. *Гиппенрейтер Ю.Б., Спиридонова В.Ф., Фаликман М.В., Петухова В.В.* (под ред.) Психология мышления (Хрестоматия мышления) – М.: АСТ; Астрель, 2008. – 672 с.
72. *Горбунова Н.В., Шарай Н. А.* Управление школами нового типа. – М.: АО «Класс-сервис», 1991. – 62 с.
73. *Гордон Д., Джанет В.* Революция в обучении. – М.: ООО «ПАРВИНЕ», 2003. – 672 с.
74. *Горенков Е.М.* Развивающая и развивающаяся школа. – Астрахань, 1997. – 102 с.

75. Горская Г.И. Организация учебно-воспитательного процесса в школе. – М.: Просвещение, 1977. – 272 с.
76. Громыко Ю.В. Онтологии нового времени. – М.: «Пушкинский институт», 2005. – 320 с.
77. Громыко Ю. В. Введение в теорию мышления и деятельность. – М.: «Пушкинский институт», 2005. – 384 с.
78. Громыко, Ю.В. Введение в методологию. – М.: «Пушкинский институт», 2005. – 480 с.
79. Громыко Н.В. Обучение схематизации. – М.: Пушкинский институт, 2005. – 475 с.
80. Громыко Н.В. Проблема трансляции теоретических знаний в образовательной практике. – М.: Пушкинский институт, 2009. – 360 с.
81. Губанский Е.Ф., Кораблева Г.В., Лутченко В.А. Философский энциклопедический словарь. – М.: «Инфра-М», 1997. – 576 с.
82. Гузев В.В. Системные основания образовательной технологии. – М.: Знание, 1995. – 135 с.
83. Гузев В.В. Основы образовательной технологии: дидактический инструментарий – М.: Сентябрь, 2006. – 192 с.
84. Гузев В.В. Эффективные образовательные технологии: Интегральная и ТО-ГИС.– М.: НИИ школьных технологий, 2006. – 208 с.
85. Гусев А.Н. Психофизика сенсорных задач: Системно-деятельностный анализ поведения человека в ситуации неопределенности. – М.: Изд-во Моск. ун-та; УМК «Психология», 2004. – 316 с.
86. Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка <http://www.boloto.info/dict.php?dic=2>
87. Давыдов В.В. Теория развивающего обучения. – М.: Интор, 1996. – 542 с.
88. Давыдов В.В. Лекции по общей психологии. – М.: «Академия», 2008. – 170 с.
89. Давыденко Т.М. Рефлексивное управление школой: теория и практика. – Москва – Белгород: «Белгородский государственный педагогический университет им. М.С. Ольминского», 1995. – 253 с.
90. Данилов М.А. Всеобщая методология науки и специальная методология педагогики в их взаимоотношениях / Материалы к науч. конф. ученых педагогов соц. стран. – М.: Акад. пед. наук СССР, 1971.
91. Детмер У. Теория ограничений Голдратта (Системный подход к непрерывному совершенствованию). – М.: «Альпина бизнес букс», 2007. – 443 с.
92. Диагностика способностей и личностных черт учащихся в учебной деятельности. /Под. ред. В.Д. Шадрикова. – Саратов: Саратовск. гос. ун-т, 1989. – 218 с.
93. Дилтс Р. Стратегии гениев: 1 т. – М.: «Класс», 1998. – 272 с.
94. Дилтс Р. Стратегии гениев: 2 т. – М.: «Класс», 1998. – 192 с.
95. Дилтс Р. Стратегии гениев: 3 т. – М.: «Класс», 1998. – 384 с.
96. Дилтс Р. Изменение убеждений с помощью НЛП. – М.: «Класс», 1997. – 192 с.
97. Дилтс Р. НЛП: навыки эффективной презентации. – СПб.: Питер, 2002. – 188 с.
98. Дилтс Р., Эпстайн Т.А. Динамическое обучение. – Воронеж, НПО «МОДЭК», 2001. – 416 с.
99. Добронравова И.С. Синергетика: становление нелинейного мышления. – Киев: Лыбидь, 1990. – 147 с.
100. Дормашев Ю.Б., Романов В.Я. Психология внимания. – М.: Тривола, 1995. – 347 с.

101. Дружинин В.Н. Психология общих способностей. – Спб: Неосфера, 1999. – 272 с.
102. Журавлев В.И. Взаимосвязь педагогической науки и практики. – М.: Педагогика, 1984. – 174 с.
103. Забродин Ю.М. Особенности решения сенсорных задач человеком. – М.: Наука, 1981. – 198 с.
104. Забродин Ю.М. Субъективная оценка в структуре деятельности. – Саратов: Изд-во СГУ, 1987. – 123 с.
105. Загвязинский В.И., Закирова А.Ф. Идея, замысел и гипотеза педагогического исследования // Педагогика, 1997. – № 2. – С. 9–14.
106. Загвязинский В.И. Теория обучения. Современная интерпретация: учебное пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений. – М.: Академия, 2004 – 187 с.
107. Зверева В.И. Организационно-педагогическая деятельность руководителя школы. – М. Новая школа, 1997. – 320 с.
108. Зимняя, И.А. Педагогическая психология: учеб. пособие – М.: Логос, 2004. – 384 с.
109. Зимняя И.А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования// Высшее образование сегодня. – 2003. – № 5. – С. 34 – 42
110. Зинченко П.И. Непроизвольное запоминание. /Хрестоматия по общей психологии. Психология памяти // под. ред. Ю.Б. Гиппенрейтера, В.Я. Романова. – М.: АСТ, 1979. – С. 207 – 216.
111. Иванов В.В. Чет и нечет: асимметрия мозга и знаковых систем. – М.: «Советское радио», 1978.–184с.
112. Иванцевич Дж., Лобанов А.А. Человеческие ресурсы управления. – М.: Дело, 1993. – 230 с.
113. Ильин Е.П. Мотивация и мотивы. – СПб: «Питер», 2000. – 502 с.
114. Ильина Т.А. Структурно-системный подход к организации обучения. –Вып. 3. – М.: Знание, 1973. –78 с.
115. Ильясов И.И. Структура процесса учения. – М.: «Московский университет», 1986. – 200 с.
116. Калмыкова З.И. Психологические принципы развивающего обучения. – М.: Знание, 1979. – 126 с.
117. Калмыкова З.И. Продуктивное мышление как основа обучаемости. – М.: Педагогика, 1981. – 200 с.
118. Канаев Б.И. Система внутришкольного управления. – М.: МГПУ, Магистр, 1997. – 188 с.
119. Катица С.П., Курдюмов С.П., Малинецкий Г.Г. Синергетика и прогнозы будущего; Рос. акад. наук. – М.: Наука, 1997. – 283 с.
120. Капустин Н.П. Педагогические технологии адаптивной школы. – М.: Академия, 2001. – 216 с.
121. Кириллова Г.Д. Совершенствование урока как целостной системы. – Л.: ЛГПИ, 1983. – 76 с.
122. Кирсанов А.А. Индивидуализация учебной деятельности как педагогическая проблема. – Казань: изд-во Казанский унив-та, 1982. – 224 с.
123. Кларин М. В. Педагогическая технология в учебном процессе. Анализ зарубежного опыта. – М.: Знание, 1989. – 80 с.
124. Ключевые компетенции и образовательные стандарты. Стенограмма обсуждения доклада А.В. Хуторского в РАО // Интернет-журнал «Эйдос», 2002. – 23 апреля. <http://www.eidos.ru/journal/2002/0423-1.htm>.

125. *Князева Е.Н., Курдюмов С.П.* Основания синергетики. Режимы с обострением, самоорганизация, темпомиры – СПб.: Алетей, 2002. – 414 с.
126. *Коджаспирова Г.М., Коджаспиров А.Ю.* Словарь по педагогике. – М.: «МарТ», 2005. – 448 с.
127. *Колесников А.А., Веселов Г.Е. Попов А.Н., Кузьменко А.А., Погорелов М.Е., Кондратьев И.В.* Синергетические методы управления сложными системами. Энергетические системы. – М.: КомКнига, 2006. – 248 с.
128. *Колесников Л.Ф., Турченко В.Н., Борисова Л.Г.* Эффективность образования. М.: Педагогика, 1991. – 272 с.
129. *Колесникова И.А., Титова Е.В.* Педагогическая праксиология – М.: «Академия», 2005. – 256 с.
130. *Коломиец Б.К.* Образовательные стандарты и программы: инвариантные аспекты Б.К. Коломиец. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 1999. – 145 с.
131. *Конаржевский Ю.А.* Педагогический анализ учебно-воспитательного процесса и управление школой. – М.: Педагогика, 1986. – 144 с.
132. *Конаржевский Ю.А.* Менеджмент и внутришкольное управление. – М.: Центр «Педагогический поиск», 2000. – 224 с.
133. *Конаржевский Ю.А.* Анализ урока. – М.: Педагогический поиск, 1999. – 336 с.
134. *Кондаков М.И.* Теоретические основы школоведения. – М. Педагогика, 1982. – 192 с.
135. Концепция Федеральной целевой программы развития образования на 2011–2015 годы (от 7 февраля 2011 г. № 163-р).
136. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года (от 17 ноября 2008 г. № 1662-р).
137. *Костандов Э.А.* Функциональная асимметрия полушарий мозга и неосознаваемое восприятие. – М.: Наука, 1983. – 170 с.
138. *Кошелева Е.А.* Требования к знаниям и умениям школьников: дидактико-методологический анализ /Под ред. А. Кузнецова. – М.: Педагогика, 1987. – 176 с.
139. *Краевский В.В., Бережнова Е.В.* Методология педагогики: новый этап. – М.: «Академия», 2006. – 394 с.
140. *Краевский В.В., Хуторской А.В.* Основы обучения: дидактика и методика. – М.: «Академия». 2007. – 352 с.
141. Краевский В.В. Соотношение педагогической науки и педагогической практики. – М.: Знание, 1977. – 203 с.
142. Краткий психологический словарь// под общ. ред. А.В. Петровского и М.Г. Ярошевского. – Ростов н/Д: «Феникс», 1998. – 512 с.
143. Краткий психологический словарь. / под ред. М.И. Дьяченко, Л.А. Кандыбович. – Минск: Хелтон, 1998. – 339 с.
144. *Крутецкий В.А.* Психология обучения и воспитания школьников. М.: Просвещение, 1976. – 302 с.
145. *Крутецкий В.А.* Психология математических способностей школьников – М.: Просвещение, 1968. – 432 с.
146. *Кузьмин В.П.* Принципы системности в теории и методологии К.Маркса – М.: Политиздат, 1986. – 389 с.
147. *Кузьмина Н.В.* Методы системного педагогического исследования. Психологическая структура деятельности учителя и формирование его личности: учебное пособие. – Л. ЛГУ, 1980. – 170 с.

148. Кузнецов А.Д., Миловский В.М. Руководитель: проблемы выработки оптимальных решений. – М.: Знание, 1991. – 385 с.
149. Курдюмов С.П., Малинецкий Г.Г., Потапов А.Б., Синергетика – новые направления. – М.: Знание, сер. «Математика–кибернетика». 1989. – № 11. – 64 с.
150. Лазарев В.С., Потапкин М.М. Как разработать программу развития школы: Методическое пособие руководителей образовательных учреждений. – М. Новая школа, 1993. – 142 с.
151. Лебедев В.В. Как структурировать образовательные цели // Школьные технологии. – 2005. – № 4. – С. 77–84.
152. Лебедев В.В. Структурирование образовательных действий // Школьные технологии. – 2005. – № 6. – С. 67–77.
153. Лебедев В.В. Как структурировать образовательную информацию // Школьные технологии. – 2006. – № 2. – С. 92–99.
154. Лебедев В.В. Управление процессом формирования умений // Школьные технологии. – 2006. – № 3. – С. 96–97.
155. Лебедев В.В. Образовательная деятельность учителя в учебном учреждении // Школьные технологии. – 2006. – № 4. – С. 97 – 107.
156. Лебедев В.В. Обучающие деятельностные игры в профессиональной деятельности руководителя школы // Школьные технологии. – 2006. – № 5. – С. 97–104.
157. Лебедев В.В. Субъектно-развивающие компетенции в образовании // Общество и образование – 2008. – № 5. – С. 62–66.
158. Лебедев В.В. Исследовательская компетентность педагога: технология мыследеятельности // Наука и школа. – 2010. – № 1. – С. 29–35.
159. Лебедев В.В. Как сделать простым и эффективным понимание школьниками учебной информации // Лебедев В.В., Тебенихина И.М. // Биология в школе. – 2010. – №6. – С. 44–49.
160. Лебедев В.В. Управление и структура управленческого цикла в образовании // «Преподаватель XXI век». Ч. 1. – 2012. – №1. – С. 7–19
161. Лебедев В.В. Ресурсы здоровьесберегающей технологии «Достижение прогнозируемых результатов» // «Педагогическое образование и наука». – 2011. – № 10. – С. 54–59
162. Лебедев В.В. Информатизация образования как средство обеспечения индивидуализации и эффективности обучения // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования. – 2012. – № 1. – С. 5–13.
163. Лебедев В.В. Содержательно-критериальная система оценивания успешности учения обучающихся // Наука и школа. – 2012. – № 1. – С. 4–10.
164. Лебедев В.В. Проектирование технологии эффективного обучения // «Преподаватель XXI век». – Ч. 1. – 2011. – № 4 – С. 7–19.
165. Лебедев В.В. Нейрофизиологические факторы, определяющие эффективность учения обучающегося // Наука и школа. – 2012. – № 2. – С. 123–127.
166. Лебедев В.В. Развитие мотивационно-целевой компетентности педагога для реализации управленческого цикла в обучении // «Педагогическое образование и наука». – 2012. – №5. – С. 14–19.
167. Лебедев В.В. Как научить школьников решать задачи // «Школьные технологии». – 2012. – № 3. – С. 135–143
168. Лебедев В.В. Образовательная технология «Достижение прогнозируемых результатов»: теория и практика. – М.: АПКИППРО, 2011. – 368 с.

169. *Лебедев В.В.* Технология развития образовательной деятельности учителя. – М.: АПКИППРО, 2007 – 232 с.
170. *Лебедев В.В.* Учебно-методические деловые игры для развития профессиональной компетентности работников образования». – М.: АПКИППРО, 2006. – 34 с.
171. *Лебедев В.В.* Образовательная технология «Достижение прогнозируемых результатов»: монография. – М.: АПКИППРО, 2005. – 151 с.
172. *Лебедев В.В.* Технология эффективного обучения: монография.
173. *Лебедев В.В.* Структуризация содержания и процесса обучения в рамках реализации ФГОС: Сборник работ. Т. 1 / под ред. Лебедева В.В. – М.: АПКИППРО, 2010. – 257 с.
174. *Лебедев В.В.* Структуризация содержания и процесса обучения в рамках реализации ФГОС: Сборник работ. Т.2 / под ред. *Лебедева В.В.* – М.: АПКИППРО, 2012. – 412 с.
175. *Левина М.М.* Основы технологии профессионального педагогического образования. – Минск: Академия последипломного образования, 1998. – 343 с.
176. *Левина М.М.* Процесс обучения на уроке. – М.: ГПИ, 1976. – 79 с.
177. *Леонтьев А.Н.* Деятельность. Сознание. Личность. – М.: Политиздат, 1977. – 344 с.
178. *Леонтьев А.Н.* Потребности, мотивы и эмоции – М.: МПГУ, 1971. – 41с. <http://flogiston.ru/library/leontev>
179. *Леонтьев А.Н.* Избранные психологические произведения: В 2 т. – М.: Педагогика, 1983. – 318 с.
180. *Леонтьев Л.П.* Проблемы управления учебным процессом: Математические модели / Л. П. Леонтьев, О. Г. Гохман. – Рига: Зинатне, 1984. – 239 с.
181. *Лернер И.Я.* Процесс обучения и его закономерности. – М.: Педагогика, 1980. – 174 с.
182. *Лернер И.Я.* Дидактические основы методов обучения. – М. Педагогика, 1981. – 185 с.
183. *Лернер И.Я.* Философия дидактики и дидактика как философия. –М.: Изд-во РОУ, 1995. – 166 с.
184. *Лефевр В.А.* Алгебра совести. – М.: «Когнито-центр», 2003. – 426 с.
185. *Лефевр В.А.* Формула человека: контуры фундаментальной психологии. – М.: «Прогресс», 1991. – 108 с.
186. *Лингарт Й.* Процесс и структура человеческого учения // Пер. с чеш. Р. Е. Мельцера. – М.: Прогресс, 1970. – 685 с.
187. *Литвиненко Э.В.* Квалиметрия управленческой деятельности руководителей образовательных учреждений. – М.: Прометей, 2005. – 252 с.
188. *Литвиненко Э.В., Сергеева М.А., Нечаев М.П.* Экспертное оценивание в лицензировании и аттестации образовательных учреждений и управленческих кадров. – М.: «5 за знание», 2008. – 176 с.
189. *Лихачев Б.Т.* Педагогика: курс лекций / Учеб. пособие для студентов педагог. учеб. заведений и слушателей ИПК и ФПК. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: «Юрайт-М», 2001.– 607 с.
190. *Логуа Р.А.* Вопросы менеджмента. – М.: Луч, 1993. – 208 с.
191. *Ломов Б.Ф.* Актуальные проблемы психологии управления. – М.: Знание, 1977. – 44 с.
192. *Ломов Б.Ф.* и др. Вербальное кодирование в познавательных процессах. – М.: Наука, 1986. – 128 с.

193. *Лукичева И.А.* Апробация системы управления школой по конечным результатам в образовательных учреждениях // Реализация новых управленческих и педагогических технологий как средство развития учреждений образования: тез. IV всерос. н.-пр. конф. – М.: МПГУ, 1998.
194. *Лурия А.Р.* Основы нейропсихологии. – М.: Директ-Медиа, 2008. – 791 с.
195. *Лурия А.Р.* Язык и сознание. / под редакцией Е. Д. Хомской. – М.: Моск. ун-т, 1979. – 320 с.
196. *Ляудис В.Я.* Память в процессе развития./ 2-е изд. – М.: МПСИ, МОДЭК, 2011. – 288 с.
197. *Ляудис В.Я. Негуре И.П.* Психологические основы формирования письменной речи у школьников – М.: Международная педагогическая академия. 1994. – 150 с.
198. *Майер-Трелти Р.К.* Статистическое свидетельство предпочтений представления в форме контекст-специфичного ВАК-профиля / Мастерство, новый код и системное НЛП. – М.: Общество практической психологии, 1998. С. 99–107.
199. *Макларен Я.* Искусство общения. – М.: ЭКСМО, 2002. – 320 с.
200. *Маркова А.К.* Психология труда учителя: кн. для учителя. – М.: Просвещение, 1993. – 192 с.
201. *Маркова А.К., Мотис Т.А., Орлов А.Б.* Формирование мотивации учения. – М.: Просвещение, 1990. – 192 с.
202. Мартан Жан-Поль, М. (б. д.). Улучшающая мир компетенция как цель обучения. [http://ru.wikisource.org/wiki/«Улучшающая_мир_компетенция» как цель обучения \(Мартан\)](http://ru.wikisource.org/wiki/«Улучшающая_мир_компетенция»_как_цель_обучения_(Мартан))
203. *Матрос Д.Ш., Полев Д.М., Мельникова Н.Н.* Управление качеством образования на основе новых информационных технологий и образовательного мониторинга. – М.: Педагогическое общество России, 1999. – 95 с.
204. *Махмутов М.И.* Проблемное обучение: основные вопросы теории. – М.: Педагогика, 1975. – 367 с.
205. *Махмутов М.И.* Теория и практика проблемного обучения. – Казань: Таткнигоиздат, 1972. – 150 с.
206. *Машибиц Е.И.* Психолого-педагогические проблемы компьютеризации обучения: – М.: Педагогика, 1988. – 192 с.
207. Менеджмент в управлении школой: учеб. пособие для слуш. сист. ППК организаторов образования/ под редакцией Т.И. Шамовой. – М.: МИП «NB Магистр», 1992. – 226 с.
208. *Менчинская Н.А.* Проблемы учения и умственного развития школьника: Избранные психологические труды. – М.: Педагогика, 1989. – 224 с.
209. Методика оценки уровня квалификации педагогических работников.// под ред. В.Д. Шадрикова, И.В. Кузнецовой. – М., 2010. – 173 с. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «О порядке аттестации педагогических работников государственных и муниципальных образовательных учреждений» 24.03.2010 N209
210. *Миллер Д., Галантер Ю., Прибран К.* Планы и структура поведения. – М.: Прогресс, 1965. – 238 с.
211. *Митчелл П.* Энциклопедия педагогических средств, коммуникаций и технологий. – М.: Мир, 1990. – 214 с.
212. *Мещеряков Б.Г., Зинченко В.П.* Большой психологический словарь. – М.: «Прайм-Евронек», 2003. – 672 с.

213. *Моисеев А.М.* Нововведения во внутришкольном управлении / А.М. Моисеев, А.Е. Капто, А.В. Лоренсов, О.Г. Хомерики // под общей редакцией А.М. Моисеева. – М.: Пед. о-во России, 1998. – 272 с.
214. *Моисеев А. М., Моисеева О. М.* Основы стратегического управления школой – М.: Пед. о-во России, 2008. – 253 с.
215. *Мескон М., Альберт М., Хедоури Ф.* Основы менеджмента. – М.: Дело, 1997. – 704 с.
216. *Муравьева Г.Е.* Проектирование образовательного процесса в школе. Диссертация на соискание ученой степени доктора педагогических наук. – Шуя, 2003. – 400 с.
217. Некоторые проблемы современной дидактики. / под редакцией М.А. Данилова и М.Н. Скаткина – М.: Просвещение, 1975. – 301 с.
218. *Немов Р.С.* Психология: учеб. для студентов высш. пед. учеб. заведений: В 3 кн. Общие основы психологии. – 3-е изд. – М.: Туманит, ВЛАДОС, 1997. – 651 с.
219. Непроизвольное запоминание: избранные психологические труды. П.И. Зинченко / под ред. В.П.Зинченко, Б.Г.Мещерякова. М.; Воронеж: ин-т практической психологии; НПО «МОДЭК», 1996. – 544 с.
220. *Новиков А.М.* Методология образования. – М.: «Эгвес», 2006. – 488с.
221. *Новиков А.М.* Научно-экспериментальная работа в образовательном учреждении. – М.: АНО РАО, 1998. – 134 с.
222. Новейший философский словарь. – Минск: Книжный дом. 2003. – 1280с
223. *О'Коннор Дж., Сеймор Дж.* Ведение в нейролингвистическое программирование. – Челябинск: «Версия», 1997. – 256 с.
224. *О'Коннор Дж., МакДермотт Ян.* Искусство системного мышления. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. – 256 с.
225. *О'Коннор Дж.* Практическое руководство для достижения желаемых результатов. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2005. – 448с.
226. *Орлов А.А.* Управление учебно-воспитательной работой в школе. – М.: Прометей, 1991. – 184 с.
227. *Орлов А.А.* Научные основы управления общеобразовательной школой – М.: МОПИ, 1982. – 102 с.
228. *Орволь Бернар.* Ключ к Звукам. <http://auriol.free.fr/traduc/russe/>
229. *Павлов И.П.* Рефлекс свободы. – С-Пб.: Питер, 2001. – 432 с.
230. Парслоу Э, Рэй М Коучинг в обучении. Практические методы и технинки. – СПб: Питер, 2003. – 204 с.
231. Педагогика. Учебное пособие для студентов педагогических вузов и педагогических колледжей /под ред. П.И. Пидкасистого. – М: Педагогическое общество России, 1998. – 640 с.
232. Педагогический энциклопедический словарь / гл. ред. Б. М. Бим-Бад. – М.: Большая российская энциклопедия, 2002. – 528 с.
233. Педагогические технологии: что это такое и как их использовать в школе / под ред. П.И. Третьякова, Т.И. Шамовой. – Москва ; Тюмень. – 1994. – 277 с.
234. *Перегудов Ф.И., Тарасенко Ф.П.* Введение в системный анализ. – М.: «Высшая школа», 1989. – 320 с.
235. *Перминова Л.М.* Самоидентификация учителя: опыт дидактической рефлексии. – Спб.: СПбАППО, 2004. – 199 с.
236. *Петерсон Л.Г., Кубышева М.А., Мазурина С.Е., Зайцева И.В.* Что значит «уметь учиться» – М.:АПКИППРО, 2006. – 80 с.

237. *Петровский А.В.* Общая психология. Словарь. Т. 1. – М.: ПЕРСЭ, 2005. – 251 с.
238. *Пижае Ж.* Теория, эксперименты, дискуссии. – М.: Директмедиа Пабблишинг, 2008, – 1423 с.
239. *Пидкасистый П.И.* Педагогика. – М.: «Педагогическое общество России», 1998. – 640 с.
240. *Пикельная В.С.* Теоретические основы управления: школоведческий аспект. – М.: Высшая школа, 1990. – 175 с.
241. *Подласый И.П.* Педагогика: учебное пособие. – М.: ВЛАДОС, 2001. – 576 с.
242. *Попов Г.Х.* Эффективное управление// 2-е изд. перераб. и дополн. – М.: Экономика, 1985. – 336 с.
243. *Попов А.В.* Теория и организация американского менеджмента. – М.: Изд-во МГУ, 1991. – 152 с.
244. Послание Президента РФ Дмитрия Медведева Федеральному Собранию 5 ноября 2008 <http://www.kreml.org/other/196380834>
245. *Поташиник М.М., Вульффов Б.З.* Педагогические ситуации. – М.: Педагогика, 1983. – 144 с.
246. *Поташиник М.М.* Оптимизация управления школой. – М.: Знание, 1991. – 61 с.
247. *Поташиник М.М.* Демократизация управления школой. – М.: Знание, 1991. – 79 с.
248. *Поташиник М.М.* Управление качеством образования. – М.: «Педагогическое общество России», 2000. – 448 с.
249. *Пригожин А.И.* Нововведения: стимулы и препятствия. – М.: Политиздат, 1989. – 271 с.
250. Проблемы эффективности работы управленческих органов / И.Л. Бачило, Ю.А. Розенбаум, Л.А. Сергиенко, Г.Э. Слезингер и др. // отв. ред. *Тихомиров Ю.А.* – М.: Наука, 1973. – 439 с.
251. Психические состояния и эффективность деятельности. /под ред. *Забродина Ю.М.* – М.: Кибернетика. АН СССР, 1983. – 478 с.
252. Психология мышления / под. ред. *Гиппенрейтера Ю.Б.* и др. – М.: АСТ: Астрель, 2008. – 672 с.
253. *Пфлегинг Н.* Управление на основе гибких целей. – М.: «Белый город», 2009. – 280 с.
254. *Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б.* Современный экономический словарь. – М.: «Инфра – М», 2006. – 495 с.
255. *Раевская Н.Е.* Психология и педагогика. – Спб.: Альфа, 2001. – 304 с.
256. Реализация новых управленческих и педагогических технологий как средство развития учреждений образования: тезисы 4 всерос. научно-практ. конф. /под ред. П.И. Третьякова. – М.: МИГУ, 1998.
257. *Решётова З.А.* Психологические основы профессионального обучения. – М.: МПГУ, 1985. – 207 с.
258. *Рогачева Н.А.* Управление адаптивной школой: проблемы и перспективы. – Архангельск, Изд-во Поморского педуниверситета, 1995. – 162 с.
259. *Рожков М.И., Байбородова Л.В.* Организация воспитательного процесса в школе: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений – М.: Владос, 2000. – 253 с.
260. *Розин В.М.* Философия образования: этюды – исследования. – М.: «Московский психолого-социальный институт», 2007. – 576 с.
261. Российская педагогическая энциклопедия. Т. I / гл.ред. В.В. Давыдов – М.: «Большая российская энциклопедия», 1993.

262. Российская педагогическая энциклопедия Т II. / гл.ред. В.В. Давыдов. – М.: «Большая Российская энциклопедия», 1999
263. *Рубинштейн С. Л.* Основы общей психологии – СПб: Издательство «Питер», 2000. – 712 с.
264. *Санталайнен Т., Воутилайнен Э.* и др. Управление по результатам. – М.: «Прогресс», 1993. – 230 с.
265. *Саркисян С.А., Голованов Л.В.* Прогнозирование развития больших систем. – М.: Статистика, 1975. – 192 с.
266. Современные образовательные технологии: учебное пособие. – М.: Народное образование, 1998. – 256 с.
267. Селевко Г.К. Педагогические технологии на основе активизации, интенсификации и эффективного управления УВП. – М.: НИИ школьных технологий, 2005. – 288 с.
268. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий. В 2 т. – М.: НИИ школьных технологий, 2006. – 816 с.
269. *Селезнева Н.А.* Проблема реализации компетентностного подхода к результатам образования. Высшее образование в России. – 2009. – №8. – С. 3–9.
270. *Семенов И.Н., Степанов С.Ю.* Рефлексия в организации творческого мышления и саморазвитии личности. // Вопросы психологии. – 1993. – №2. – С. 35–42.
271. *Сенновский И.Б.* Управление развитием школы с углубленным изучением иностранного языка в статусе экспериментальной площадки: технология внутришкольного управления //Реализация новых управленческих и педагогических технологий как средство развития учреждений образования: Тез. IV всерос. н.-пр. конф. – М.: МЛГУ, 1998. – С. 57–61.
272. *Сериков Г.* Элементы теории системного управления образованием. – Челябинск: ЧГГУ, 1997. – 198 с.
273. *Симонов В.П.* Педагогический менеджмент: Учебное пособие. – М.: РПА, 1997. – 264 с.
274. *Ситаров В.А.* Дидактика. – М.: «Академия», 2008. – 416 с.
275. *Скаткин М.Н.* Совершенствование процесса обучения. – М.: Педагогика, 1971. – 206 с.
276. *Скаткин М.Н.* О школе будущего. – М.: Педагогика, 1974. – 64 с.
277. *Скаткин М.Н.* Методология и методики педагогических исследований /В помощь начинающему исследователю. – М.: Педагогика, 1986. –100с.
278. *Сластенин В.А.* и др. Педагогика// учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В. А. Сластенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов; под ред. Сластенина В.А.. – М.: «Академия», 2002. – 576 с.
279. *Сластенин В.А.* Формирование личности учителя в советской школе в процессе профессиональной подготовки. – М.: Просвещение, 1976. – 160с.
280. *Слободчиков В.И., Исаев Е.И.* Психология человека: введение в психологию субъективности // учеб. пособие для вузов. – М.: Школа-Пресс, 1995. – 384 с.
281. *Спрингер С., Дейч Г.* Левый мозг, правый мозг. – М.: Мир, 1983. – 256 с.
282. *Столин В.В.* Самосознание личности. – М.: Изд-во Московского университета, 1983. – 284 с.
283. Стратегия модернизации содержания общего образования / материалы для разработки документов по обновлению общего образования// под ред. *Пинского А.А.*, координатора Экспертно-аналитического центра по обновлению общего образования. – М.: «Мир книги», 2001. – 95 с.

284. *Субетто А.И.* Квалиметрия человека и образования: генезис, становление, развитие, проблемы и перспективы// материалы XI симпозиума «Квалиметрия в образовании: методология, методика и практика» – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2006. – 97 с.
285. *Субетто А. И.* Квалиметрия – СПб.: «Астерион», 2002. – 288 с.
286. *Тальзина Н.Ф.* Теоритические проблемы программированного обучения. – М.: МГУ, 1969. – 134 с.
287. *Тальзина Н.Ф.* Управление процессом усвоения знаний. – М.: изд-во МГУ, 1975. – 343 с.
288. *Тальзина Н.Ф.* Теоретические основы контроля в учебном процессе. – М.: Знание, 1983. – 100 с.
289. *Тальзина Н.Ф.* Педагогическая психология. – М.: Академия, 1998. – 288 с.
290. *Тихомиров О.К.* Принятие решения как психологическая проблема. // Проблемы принятия решения. – М.: Наука, 1976. – 319 с.
291. *Тихомиров О.К.* Психология мышления. – М.: МГУ, 1984. – 270 с.
292. *Тицкая Л.Р.* Управленческий компонент профессиональной подготовки в системе высшего педагогического образования //Диссертация на соискание степени кандидата педагогических наук. – М., 1998. – 203 с.
293. *Третьяков П.И.* Управление общеобразовательной школой в крупном городе. – М.: Педагогика, 1991. – 187 с.
294. *Третьяков П.И.* Управление школой по результатам: практика педагогического менеджмента. – М.: Новая школа, 1997. – 288 с.
295. *Третьяков П.И.* Школа: управление качеством образования по результатам. – М.: «УЦ Перспектива», 2009. – 492 с.
296. *Третьяков П.И., Сенновский И.Б.* Технология модульного обучения в школе: Практико-ориентированная монография //под ред. *Третьякова П.И.* – М.: Новая школа, 1997. – 352 с.
297. *Тубельский А. Н.* Школа самоопределения: первый шаг. В 2 ч. – М.: Научно-методическое объединение «Творческая педагогика», 1991. – Ч. I – 155 с.; Ч. II. – 183 с.
298. *Тубельский А. Н.* Учитель, который работает не так // под ред. *Тубельского А. Н.* – М.: Изд-во Московского Центра вальдорфской педагогики, 1996. – 336 с.
299. *Тюлю Г.М.* Исследовательский подход в управленческой деятельности руководителя общеобразовательной школы //Автореф. дисс. канд. пед. наук. – М., 1986.
300. *Удалова Г.П., Козаченко И.А.* Полушарная специализация опознавания зашумлённых зрительных стимулов при процедуре метода «да-нет» // Физиология человека. Т.14. – № 2. – С. 194–203.
301. *Унт И.Э.* Индивидуализация и дифференциация обучения. – М.: Педагогика, 1990. – 192 с.
302. Управление развитием школы // под редакцией М.М. Поташника, В.С. Лазарева. – М.: Новая школа. 1995. – 464 с.
303. Управление познавательной деятельностью учащихся //под ред. П.Я. Гальперина и Н.Ф. Тальзиной – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1972. – 262 с.
304. Управляемое формирование психических процессов / под ред. П.Я. Гальперина. – М.: изд-во МГУ, 1977. – 198 с.
305. Управление качеством образования. /Под ред. *Третьякова П.И., Шамовой Т.И.* – М.:МПГУ, 2001. – 252 с.

306. Управление образовательными системами // под. ред. Т.И. Шаповой. – М.: Владос, 2001. – 320 с.
307. Ушаков Д.Н. Толковый словарь. <http://dic.academic.ru/dic.nsf/ushakov/1061870>
308. Ушаков К.М. Подготовка управленческих кадров образования. – М.: Сентябрь, 1997. – 176 с.
309. Философский энциклопедический словарь. – М.: ИНФРА-М, 1997. – 576 с.
310. Философский словарь //под. ред. И. Т. Фролова. 2001. – 720 с.
311. *Фельдштейн Д.И.* О состоянии и путях повышения качества диссертационных исследований по педагогике и психологии. – М.: МПСИ, МОДЭК, 2008. – 24 с.
312. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897).
313. Федеральная целевая программа развития образования на 2006-2010 годы
314. Филиппов А.В. Вопросы психологии управления. //Психологический журнал, 1980, т. 1. – № 2. – С. 19–28
315. *Фокин Ю.Г.* Теория и технология обучения: деятельностный подход. – М.: «Академия», 2008. – 208 с.
316. *Франева Л.К.* Организационные структура. Методы диагностики. – С. Пб.: «Санкт-Петербург», 1993. – 58 с.
317. *Фридман Л.М.* Педагогический опыт глазами психолога. – М.: Просвещение, 1987. – 224 с.
318. *Фролов Т.П.* Системный подход в управлении педагогическим процессом в школе. – Воронеж: Воронеж. ун-т, 1984. – 217 с.
319. *Харламов И.Ф.* Педагогика. – М.: Гардарики, 1999. – 520 с.
320. *Хегенхан Б., Олсон М.* Теории научения. – СПб.: Питер, 2004 – 474 с.
321. *Хекхаузен Х.* Мотивация и деятельность. Т. 1. – М. «Педагогика» 1986. С. 33–48. http://flogiston.ru/library/hechauen_2
322. *Хок Р.Р.* 40 исследований, которые потрясли психологию. – СПб.: Прайм-Еврознак, 2006. – 509 с.
323. *Холл М.* и др. Структура личности. – М.: «КСП+», 2003. – 608 с.
324. *Холл М., Боденхаммер Б.* 51 метапрограмма. – СПб.: «Прайм–Еврознак». 2007. – 352 с.
325. Холодная М.А., Гельфман Э.Г. Психодидактика школьного учебника. – Спб.: «Питер», 2006. – 384 с.
326. Хомерики О.Г., Поташник М.М., Лоренсов А.В. Развитие школы как инновационный процесс. – М.: Новая школа, 1994. – 61 с.
327. *Хомская Е.Д.* Нейропсихология. – СПб.: Питер, 2005. – 496 с.
328. *Хомская Е.Д., Ефимова И.В., Бudyка Е.В., Ениколопова Е.В.* Нейропсихология индивидуальных различий. – М.: Российское педагогическое агентство, 1997. – 282 с.
329. *Худоминский П.В.* Школоведение – теория управления школой. М.: Педагогика, 1987. – 359 с.
330. *Шадриков В.Д.* Психология деятельности и способности человека. – М.: Логос, 1996. – 320 с.
331. Шамардин В.Н, *Суслова Н.П., Тамбовкина Т.И.* Школа: от конечного результата к творческому поиску. – М.: Просвещение, 1991. – 160 с.
332. *Шамова Т.И.* Активизация учения школьников. – М.: Педагогика, 1982. – 201 с.
333. *Шамова Т.И., Чекмарева Т.К.* Осуществление внутришкольного контроля в условиях реализации школьной реформы. – М.: МГПИ, 1985. – 68 с.

334. *Шамова Т.И.* Педагогические технологии: что это такое и как их использовать в школе // Т.И. Шамова, К.Н. Ахлестин, Т.М. Давыденко, Н.П. Капустин и др.; под ред. Т. И. Шамовой, П. И. Третьякова. – Москва; Тюмень: МПГУ, ТИПК, 1994. – 277 с.
335. *Шамова Т.И., Давыденко Т.М.* Управление образовательным процессом в адаптивной школе. – М.: Педагогический поиск. 2001. – 384 с.
336. *Шамова Т.И., Давыденко Т.М.* Управление процессом формирования системы качества знаний учащихся. – М.: Прометей, 1990. – 112 с.
337. *Шамова Т.И.* Исследовательский подход в управлении школой – М.: АПП ЦИТП, 1992. – 66 с.
338. *Шамова Т.И.* Управление образовательными системами / учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений // Т. И. Шамова, П.И. Третьяков, Н.П. Капустин; // под ред. Т. И. Шамовой. – М.: «ВЛАДОС», 2002. – 320 с.
339. *Шарай Н.А.* Теоретические основы управления развитием гимназического образования. – М.: Социум, 2000. – 627 с.
340. *Щедровицкий Г.П.* Избранные труды. – М.: Шк.Культ.Полит., 1995. – 800 с.
341. *Щедровицкий П.Г.* Искусшение развитием // «Дискурс», 1997. – № 3 – 4 <http://www.shkp.ru/lib/publications/22>
342. *Шемакин Ю.И.* Толковый словарь по курсу «Систематика». – М.: РАГС. 2005 – 22 с.
343. *Штофф В.А.* Моделирование и философия. – М.-Л.: Наука, 1966. – 311 с.
344. Эксперимент в школе: Организация и управление // под ред. М.М. Поташника. – М.: МПГУ, 1991. – 214 с.
345. Эксперимент по совершенствованию структуры и содержания общего образования // под ред. А.В. Баранникова. – М.: АСТ, Астрель, 2002. – 221 с.
346. Эльконин Б.Д. Гуманитарные технологии // Открытое образование и региональное развитие: проблема современного знания. – Томск, 2002. – С. 34–37.
347. Эльконин Б.Д. Избранные психологические труды: пробл. возраст. и пед. психологии // под ред. Д. И. Фельдштейна. – М.: Междунар. пед. акад., 1995. – 219 с.
348. *Эрдниев П.М.* Укрупнение дидактических единиц как технология обучения. Ч. 1 / П.М. Эрдниев. – М.: Просвещение, 1992. – 176 с.
349. *Эрдниев П.М.* Укрупнение дидактических единиц как технология обучения. Ч. 2 – М.: Просвещение, 1992. – 256 с.
350. *Юдин В.В.* Технологическое проектирование педагогического процесса // Диссертация на соискание ученой степени доктора педагогических наук. – М., 2009. – 377 с.
351. *Юсупов Ф.М.* Стимулирование педагогической деятельности. – Казань, 1994. – 368 с.
352. *Якиманская И.С.* Личностно ориентированное обучение в современной школе. – М. Сентябрь, 1996. – 229 с.
353. *Ямбург Е.А.* Школа на пути к свободе // Культурно-историческая педагогика. – М.: ПЕРСЭ, 2000. – 351 с.
354. *Ямбург Е.А.* Школа для всех: адаптивная модель (теоретические основы и практическая реализация). – М.: Новая школа, 1996. – 352 с.
355. *Ямбург Е.А.* (б. д.). Гармонизация педагогических парадигм – стратегия развития образования. <http://www.ug.ru/issue/?action=topic&toid=3979>
356. *Ярулов А.А.* Интегративное управление средой образования в школе. Монография. – М.: Народное образование, 2008. – 360 с.
357. *Ясвин В.А.* Образовательная среда: от моделирования к проектированию. – М.: Смысл, 2001. – 365 с.

Приложения

Приложение 1

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ
Государственное автономное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
МОСКОВСКИЙ ИНСТИТУТ ОТКРЫТОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

«Управление развитием
системы обеспечения качества образования»
(144 часа)

Автор курса
Лебедев В.В. профессор кафедры управ-
ления развитием образовательных систем,
к.п.н., доцент

Утверждено на заседании кафедры
*Управления развитием
образовательных систем*

Протокол № 9 от 23 апреля 2012 г.

Зав. кафедрой

Н. А. Шарай

Москва
2012

Введение

1.1 Переход высшей школы на двухуровневую систему обучения, введение новых ФГОС в высшую и общеобразовательную школу ставят перед образованием новые цели и задачи, которые нашли свое отражение в «Федеральной целевой программе развития образования на 2011–2015 годы». Среди них «стратегической целью государственной политики в области образования является повышение доступности качественного образования», на что направлено решение следующих основных задач:

- обеспечение инновационного характера базового образования;
- модернизация институтов системы образования как инструментов социального развития;
- создание современной системы непрерывного образования, подготовки и переподготовки профессиональных кадров;
- формирование механизмов оценки качества и востребованности образовательных услуг с участием потребителей.

Повышение уровня доступности социальных услуг в сфере образования, качества образования должно осуществляться через модернизацию общего образования, на что направлена национальная образовательная инициатива «Наша новая школа».

Согласно данному документу новая российская школа должна обрести новые характеристики, стать пространством, позволяющим обучающимся *«раскрыть свои способности, подготовиться к жизни в высокотехнологичном конкурентном мире»*¹

Решение этих задач и достижение поставленных целей невозможно или крайне затруднено в условиях старых образовательных парадигм и средств, их обеспечивающих. Таким образом, возникает необходимость изменения образовательных парадигм и создания ресурсов, которые бы их поддерживали.

В новых условиях образования проявляют себя следующие противопоставления: сжатость временных рамок и объем содержания образования, которое предлагается для изучения учащимся, их возможностям его качественного усвоения и средствам преподавателей обеспечить эффективность этого усвоения.

Рассмотренные противоречия требуют адекватного подхода в их разрешении. Одним из таких возможных подходов является ориентация на образовательную парадигму, которая может быть выражена следующим образом: **учитель управляет (на основе соуправления) процессом учения обучающегося по эффективному достижению прогнозируемых результатов в лично ориентированном образовательном процессе.**

Обозначенная парадигма предъявляет особые требования к профессиональной компетентности учителя, в которой на первый план выступает

¹ Послание Президента РФ Дмитрия Медведева Федеральному Собранию 5 ноября 2008 года <http://www.kreml.org/other/196380834>.

управленческая деятельность, адаптированная к специфике рассматриваемого контекста.

Предлагаемый курс призван удовлетворить особо острую в современных условиях потребность методистов отделов народного образования, руководителей и учителей образовательных учреждений в соответствующем технологически выстроенном управленческом, образовательном инструментарии, который обеспечит их средствами, методами и формами работы в условиях данной парадигмы, ориентированной на реализацию ФГОС.

1.2 Новизна данной темы «Управление развитием системы обеспечения качества образования» связана с тем, что слушатели в этом курсе получают возможность освоить авторскую технологию эффективного обучения «Достижение прогнозируемых результатов», в которой в триединстве операционно представлены: учение обучающегося; управленческо-образовательная деятельность учителя по управлению процессом учения школьника в лично ориентированном образовательном процессе, ориентированном на реализацию ФГОС; управленческая деятельность руководителя по развитию профессиональной компетентности учителя в рамках учебного учреждения и инновационного развития учреждения в целом. За счет этого выстраивается управление целостной системой обеспечения развития качества образования.

1.3 Предметом изучения в рамках данной темы являются технология эффективного обучения как ресурс управления развитием системы обеспечения качества образования. Важнейшие аспекты обучения связаны с изучением:

- взаимосвязей ФГОС, новой образовательной парадигмы и технологических ресурсов ее реализации;
- субъектно-системно-деятельностных факторов эффективного учения обучающегося как основания технологии эффективного обучения;
- современной психологии эффективной коммуникации в контексте управления;
- управления как структурированной деятельности по обеспечению качества образования;
- технологии структуризации учебной информации и действий;
- технологии проектной деятельности учителя по созданию эффективной информационно-деятельностной образовательной среды, ориентированной на реализацию ФГОС.

Занятия проходят в интерактивном, тренинговом режиме с выходом на проектирование конкретных образовательных продуктов, что позволяет участникам курса переосмыслить их сложившиеся профессиональные взгляды и подходы к обучению, обратить внимание на важные системообразующие факторы учения обучающихся. Учебно-методические деловые игры, в которые заложен принцип управляемой рефлексии, дают слушателям возможность изменить свои деятельностные стереотипы при работе с образовательной информацией и развить необходимые управленческие виды деятельности.

1.4. Концептуальная идея учебной программы заключается в том, что для реализации заложенного в ФГОС системно-деятельностного подхода учитель, руководитель учебного учреждения должен обладать соответствующей технологией, где все виды образовательной и управленческой деятельности процедурно описаны, взаимосвязаны и в основании которых в качестве системообразующего элемента лежит процедурно-описанная деятельность учащегося по присвоению учебной информации и действий.

1.5. **Обобщенные прогнозируемые результаты** обучения по курсу «Управление развитием системы обеспечения качества образования»:

По завершении обучения участники курса:

1. Будут переориентированы на новую образовательную парадигму: учитель управляет (на основе соуправления) процессом учения обучающегося по эффективному и качественному достижению прогнозируемых результатов в лично ориентированном образовательном процессе.

2. Повысят профессиональную компетентность за счет усвоения операционно-описанной деятельности, понятийного аппарата, элементов и взаимосвязей, задающих технологию управления, обеспечивающую качество образования.

3. Освоят технологию развития управленческой, образовательной деятельности учителя в рамках учебного учреждения, ориентированной на реализацию субъектно-системно-деятельностного подхода в обучении.

4. Освоят технологию эффективного обучения «Достижение прогнозируемых результатов», ориентированную на реализацию ФГОС.

Задачи курса

1. Создать серию проблемных ситуаций и на основе управляемой рефлексии обеспечить условия для самопереосмысления личностных профессиональных стереотипов участников курса.

2. Развить управленческую надпредметную деятельность педагогических работников в контексте обеспечения качества образования по:

- проектированию операционно-определяемых образовательных целей;
- моделированию пути достижения целей;
- структурированию управленческой деятельности.

3. Развить профессиональную компетентность педагогических работников в рамках технологии «Достижение прогнозируемых результатов» по:

• **структурированию образовательной информации и действий** (предметных, надпредметных, метадействий), являющихся оптимальными с точки зрения личностно-психологических особенностей, возрастных характеристик, развития учащегося, особенностей восприятия, переработки, запоминания им информации и т. д.;

• **конструированию системы** прогнозируемых результатов учения учащихся, дифференцированных по уровню сложности;

• **разработке и осуществлению мониторинга**, который создает целостную систему обратной связи для учителя и учащегося относительно процесса учения;

- **конструированию и осуществлению процесса достижения операционно-определяемых целей учащимися:** открытой (гибкой), личносно развивающей системы уроков, направленной на достижение каждым учащимся прогнозируемых образовательных результатов;

- **развитию субъектного опыта учащегося,** направленного на повышение уровня и эффективности его обучаемости и социализации.

4. Развить коммуникационные способности участников курса.

1.6 **Категория слушателей** – руководители, учителя среднего общего, среднего профессионального образования, методические работники отделов народного образования, профессорско-преподавательский состав педагогических вузов и колледжей.

1.7 Программа курса «Управление развитием системы обеспечения качества образования» рассчитана на 144 часа, включает 6 модулей, мониторинг проектной деятельности участников и итоговую аттестацию слушателей на основе защиты разработанного проекта.

2. Структурно-содержательные компоненты учебной программы «Управление развитием системы обеспечения качества образования»

2.1. Психолого-педагогический раздел (18ч)

Модуль 1. Субъектно-системно-деятельностные факторы эффективного учения обучающегося.

2.1.1. **Тема 1 (6 ч).** Субъектный опыт.

- Основные компоненты субъектного опыта, взаимосвязь внутреннего и внешнего опыта.

- Основные подсистемы внутреннего опыта и их связь с учением обучающегося.

- Нейрофизиологические паттерны внешнего доступа к системе переработки внутренней информации и использование их для организации эффективного образовательного процесса.

- Понятие «метапрограмма». Классификация метапрограмм. Метапрограммы и когнитивные стереотипы.

- Структура деятельности, по П. Я. Гальперину.

- Метапрограммы метаориентировочной части деятельности.

Интерактивная лекция (2ч). Практические занятия в форме тренинга (4 ч).

Модуль 2. Современная психология коммуникации в контексте управления

2.1.2 **Тема 2 (6ч).** Современная психология коммуникации.

- Общение. Понятие коммуникации и раппорта. Матрица коммуникации Р. Дилтса.

- Эффективные стратегии создания раппорта и коммуникации.

- Нейрологические уровни Р. Дилтса, использование их для анализа ситуаций.

- Коммуникация и управление с учетом нейрологических уровней.

Интерактивная лекция (2 ч). Практические занятия в форме тренинга (4 ч).

2.1.3. **Тема 3 (6ч).** Внутренняя переработка информации и ресурсные состояния.

- Субмадальности. Эффективная переработка информации в условиях стресса.

- Понятие «ресурсное состояние». Создание ресурсных состояний.

- Нейрофизиологические основы внутренней переработки информации как основание создания ресурсного состояния учения.

- Позиционное решение межличностных проблем.

Интерактивная лекция (2 ч). Практический занятия в форме тренинга (4 ч).

2.2. **Методологический раздел (8 ч)**

Модуль 3. Управление как структурированная деятельность по обеспечению качества образования

2.2.1. **Тема 1 (8 ч).** Управление.

- Дефиниция понятия «управление». Структура управленческого цикла.

- Нейрологические уровни и системно-деятельностное описание взаимосвязи потребность – мотив – намерение – цель.

- Намерение. Иерархия намерений как основание осознания потребности.

- Понятия цели, результата их взаимосвязь. Стратегия проектирования операционно-определяемых целей на примере учебных, административных, воспитательных и развивающих целей.

- Стратегия ориентации в проблемном пространстве.

- Менеджмент времени. Стратегии эффективного распределения времени и управления системой обеспечения качества образования.

Интерактивная лекция (4 ч). Практический занятия в форме тренинга (4 ч).

2.3. **Предметно-методический раздел (84 ч)**

Модуль 4. ФГОС, новая образовательная парадигма и технологические ресурсы ее реализации (12 ч)

2.3.1. **Тема 1 (6 ч).** ФГОС и ресурсы ее реализации.

- Характеристические особенности современных ФГОС.

- Субъектно-системно-деятельностные основания управления процессом учения обучающегося по эффективному достижению прогнозируемых результатов в личноно ориентированном образовательном процессе.

Интерактивная лекция.

2.3.2. **Тема 2 (6 ч).** Эффективное обучение, ориентированное на реализацию ФГОС.

- Понятие обучение. Критерии эффективного обучения.

- Технология эффективного обучения «Достижение прогнозируемых результатов».

- Модель ТОТЕ как одно из системно-деятельностных оснований эффективных образовательных технологий.

- Простое и генеративное обучение.

- Современная образовательная парадигма и ее влияние на образовательный процесс.

Интерактивная лекция.

Модуль 5. Структуризация учебной информации и действий (24 ч)

2.3.3. Тема 1 (6 ч). Структура учебного текста и его понимание.

- Логика уточнения и дополнения как основания для анализа и структурирования текста. Процедуры реконструирования и структурирования текстов.

- Реконструирование и структурирование текста с целью его наиболее эффективного понимания, запоминания и воспроизведения на примере учебных текстов.

Интерактивная лекция (2 ч). Практическое занятия в форме тренинга (4 ч).

2.3.4. Тема 2 (6 ч). Структура учебной информации.

- Учебная информация, ее состав и структура.
- Структурирование учебной информации на основе технологии моделирования карты учебной темы с целью ее эффективного понимания, запоминания и воспроизведения обучающимися.

Интерактивная лекция (2 ч). Практические занятия в форме тренинга (4 ч).

2.3.5. Тема 3 (6 ч). Понятия в учебной деятельности.

- Понятия «термин», «понятие». Формы определения понятий. Структура родовидовых понятий.

- Технология структурирования понятий, понятийного аппарата темы, раздела, курса: дедуктивный и индуктивный подходы.

- Стратегия подведения под понятие.

Интерактивная лекция (2 ч). Практические занятия в форме тренинга (4 ч).

2.3.6. Тема 4 (6 ч). Учебная деятельность.

- Учебные действия, их типология. Деятельность и ее структура.
- Два подхода к технологизации конструирования предметных и надпредметных видов деятельности.

- Структурирование учебной деятельности на примере учебных предметов.

Интерактивная лекция (2 ч). Практические занятия в форме тренинга (4 ч).

Модуль 6. Учебно-методический комплекс по теме как средство организации эффективного лично-ориентированного образовательного процесса, ориентированного на реализацию ФГОС (48 ч)

2.3.7. Тема 5 (12 ч). Конструирование мониторинга успешности учения обучающихся.

- Содержательно-критериальная система оценивания успешности учения обучающихся.

- Технология конструирования прогнозируемых результатов учения обучающегося. Конструирование итоговых прогнозируемых результатов дифференцированных по уровню сложности.

- Мониторинг успешности учения обучающихся. Конструирование промежуточных прогнозируемых результатов, дифференцированных по уровню сложности.

Интерактивная лекция (2 ч). Практические занятия в форме тренинга (10 ч).

2.3.8. **Тема 6 (12 ч).** Технология присвоения учебной информации и действий учащимися.

- Понятие «умение». Формирование умения как управление процессом присвоения действия.

- Эффективная технология поэтапно-пошагового присвоения учебной информации и действий.

- Конструирование системы упражнений, направленных на развитие умений обучающихся с учетом современной образовательной парадигмы.

Интерактивная лекция (2 ч). Практические занятия в форме тренинга (10 ч).

2.3.9. **Тема 7 (12 ч)** Проектная деятельность учителя в рамках ФГОС.

- Учебно-методический комплекс по теме, его структура в управленческом цикле.

- Технология проектирования учебно-методического комплекса (УМК), ориентированного на эффективное достижение учащимися прогнозируемых результатов в лично-ориентированном образовательном процессе в рамках ФГОС.

Интерактивная лекция (2 ч). Практические занятия в форме тренинга (10 ч).

2.3.10. **Тема 8 (12 ч).** Экспертная оценка качества УМК по теме

- Экспертиза разработанных УМКТ.

- Реализация разработанных УМКТ в условиях образовательного учреждения.

- Анализ проведенных учебных занятий.

Практические занятия в форме мозгового штурма, проведение открытых учебных занятий, круглые столы (12 ч).

2.4. Концепция и основные дидактические компоненты ИКТ-поддержки учебной программы по каждой теме.

ИКТ-поддержка осуществляется на основании доступа слушателей к информации курса на сайте <http://mioo.seminfo.ru> и [WLebedev.ucoz.ru.](http://WLebedev.ucoz.ru), использования возможностей электронной почты, веб-конференций.

2.5. Научные и научно-методические термины и понятия, подлежащие освоению в рамках учебной программы.

2.5.1 Обучение, учение, парадигма, технология, образовательная технология, эффективность, критерий, качество образования.

2.5.2. Субъектность, субъектный опыт, паттерн, метапрограмма, ценности, убеждения, деятельность, коммуникация, раппорт, стратегия, модальность, субмодальность, ресурс, ресурсное состояние.

2.5.3. Управление, управленческий цикл, мотив, потребность, намерение, цель, проблема, миссия.

2.5.4. Знание, умение, навык, присвоение, понятие, термин, определение, понятийный аппарат, карта темы, карта содержания, метадеятельность, прогнозируемые результаты, мониторинг, содержательно-критериальная система оценивания, формирование умения, учебно-методический комплекс по теме.

2.6. Способы профессиональной деятельности, подлежащие освоению в рамках учебной программы.

2.6.1. Выявлять внутреннюю стратегию переработки информации обучающимся; организовывать свою деятельность с учетом нейрофизиологических паттернов внутренней переработки информации учащимися, полушарной асимметрии; устанавливать раппорт при коммуникации с окружающими; анализировать образовательные ситуации с учетом нейробиологических уровней; выстраивать эффективную коммуникацию с учетом нейробиологических уровней; утилизировать стрессовые состояния; разрешать межличностные проблемы, создавать у себя и учащихся ресурсные состояния.

2.6.2. Осознанно мотивировать себя и учащихся; выявлять глубинное намерение, эффективно проектировать операционно-определяемые цели; моделировать пути достижения целей; ориентироваться в проблемном пространстве; выявлять личностную миссию, конструировать миссию образовательного учреждения; эффективно выстраивать свою деятельность во времени с учетом миссии.

2.6.3. Представлять в виде карт содержания тексты, учебную информацию, которые реконструированы/структурированы с точки зрения логики уточнений и дополнений; конструировать понятийный аппарат, конструировать предметные, надпредметные действия, представлять их в виде деятельностно-смысловых схем; проектировать итоговые, промежуточные результаты обучения, дифференцированные по уровням сложности и соотношенные с содержательно-критериальной системой оценивания; проектировать поэтапно-пошаговый мониторинг успешности учения обучающегося; управлять процессом присвоения учащимся учебной информации и действий; конструировать системы заданий, направленных на развитие умений обучающихся с учетом современной образовательной парадигмы; проектировать систему учебных занятий, направленных на реализацию ФГОС; эффективно управлять процессом учения школьника, ориентированным на достижение прогнозируемых результатов в личностно развивающем образовательном процессе; анализировать проекты УМКТ и образовательный процесс на основе их экспертного оценивания.

2.7. Формы и примерное содержание входного, текущего и итогового контроля.

2.7.1. **Стартовая диагностика:** в ходе интерактивной лекции уточняются понимание слушателями основных понятий курса.

Контроль. Структурная модель педагогических инструментов, лежащих в основе развития системы обеспечения качества образования.

2.7.2. **Стартовая диагностика:** эссе слушателей на тему: «Что такое субъектный опыт и какова его роль в учении школьника» (15 мин.), аналогичное эссе в конце занятия как контроль.

2.7.3. **Стартовая диагностика:** эссе слушателей на тему: «Что такое коммуникация и какую роль она играет в контексте управления» (15 мин.), аналогичное эссе в конце занятия как контроль.

2.7.4. **Стартовая диагностика:** в ходе интерактивной лекции уточняются понимание слушателями основных понятий курса.

Контроль. Проект управленческой инструкции с учетом эффективной стратегии коммуникации.

2.7.5. **Стартовая диагностика:** в ходе интерактивной лекции уточняются понимание слушателями основных понятий курса.

Контроль. Проект управленческой системы, обеспечивающей повышение качества образования.

2.7.6. **Стартовая диагностика:** в ходе интерактивной лекции уточняются понимание слушателями основных понятий курса.

Контроль. Структурная модель текста. Модель карты понятийного аппарата. Схема процедуры предметной деятельности.

2.7.7. **Стартовая диагностика:** эссе на тему «Мой вариант последовательности разработки учебно-методического комплекса по теме» (15 мин.).

Контроль: деятельностная схема последовательности разработки УМКТ

2.7.8. **Контроль.** Проект УМК по предметной теме.

2.7.9. **Контроль.** Результаты обучения учащихся по разработанному УМКТ.

3. Методические рекомендации по изучению учебного курса.

3.1. Проработка всех понятий и использование сразу в практике обучения образовательного инструментария проработанного на лекциях.

4. Литература (*список основной и дополнительной литературы по теме курса*).

Основная литература

1. *Беспалько В.П.* Педагогика и прогрессивные технологии обучения. М.: изд-во Института профобразования Минобразования России, 1995. – 336 с.
2. *Бьюзен Т., Доттино Т., Израэль Р.* Интеллектуальный руководитель. Минск: Попурри. 2003.– 256 с.
3. *Гайдес М.А.* Общая теория систем (системы и ситуационный анализ). М.: Глобус-пресс, 2005. – 202 с.
4. *Гальперин П.Я.* Лекции по психологии. М.: Книжный дом «Университет»: Высшая школа, 2002. – 400 с.
5. *Гузев В.В.* Системные основания образовательной технологии. М.: Знание, 1995. – 135 с.
6. *Давыдов В.В.* Теория развивающего обучения. М.: Интор, 1996. – 542 с.

7. Дилц Р.Б., Эпстайн Т.А., Динамическое обучение. Воронеж: «МОДЭК» , 2001. – 416с.
8. Концепция Федеральной целевой программы развития образования на 2011 - 2015 годы. (от 7 февраля 2011 г. № 163 - р).
9. Краевский В.В., Бережнова Е.В. Методология педагогики: новый этап. М.: Академия, 2006. – 394 с.
10. Новиков А.М. Методология образования. М.: Эгвес, 2006. – 488с.
11. О'Коннор Дж., МакДермотт Ян/ Искусство системного мышления. М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. – 256 с.
12. О'Коннор Дж. Практическое руководство для достижения желаемых результатов. М.: ФАИР-ПРЕСС, 2005, – 448 с.
13. Талызина Н.Ф. Управление процессом усвоения знаний. М.: Изд-во МГУ, 1975. – 343 с.
14. Третьяков П.И. Школа: Управление качеством образования по результатам. М.: УЦ Перспектива, 2009. – 492 с.
15. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897).

Дополнительная литература

1. Анисимов О.С. Педагогическая акмеология: общая и управленческая. Минск: Технопринт, 2002. – 788 с.
2. Бабанский Ю.К. Методическая работа в школе: организация и управление. М., 1988. – 309 с.
3. Гордон Д., Джанет В. Революция в обучении. М.: ПАРВИНЕ, 2003. – 672 с.
4. Громыко Ю. В. Введение в теорию мышления и деятельность. М.: Пушкинский институт, 2005. – 384 с.
5. Зимняя И.А. Педагогическая психология. М.: Логос, 2004. – 384 с.
6. Поташиник М.М. Управление качеством образования. М.: Педагогическое общество России, 2000. – 448 с.

Пособия и методические указания

1. Лебедев В.В. Учебно-методические игры для развития профессиональной компетентности работников образования. М.: АПКППРО, 2006. – 34 с.
2. Лебедев В.В. Технология развития образовательной деятельности учителя. М.: АПКППРО, 2007. – 232 с. ([www. http://rucont.ru/](http://rucont.ru/))
3. Лебедев В.В. Образовательная технология «Достижение прогнозируемых результатов»: теория и практика. М.: АПКППРО, 2012. – 368 с. (<http://www.litres.ru/>)
4. Цифровые образовательные ресурсы.
5. <http://mioo.seminfo.ru>

Совместная статья с Казаковой И.П., Чайкиной И.А.
учителями ГБОУ гимназия №1530 «Школа Ломоносова»

Дидактические аспекты технологии эффективного обучения «Достижение прогнозируемых результатов»

на примере урока развития речи в разделе «Деепричастие» –
подготовка к сочинению-описанию по картине С.А. Григорьева «Вратарь».

Уроки русского языка и литературы (как никакие другие) позволяют развивать понимание окружающей действительности, умение видеть взаимосвязь между событиями и действиями людей через понимание смыслов их поступков, их слов, их намерений, запечатлённых авторами в художественных произведениях. Вырабатывать собственные смыслы, убеждения, ценности, соотнося их с существовавшими и существующими нормами культуры.

Рассмотрим пример подготовки и проведения учебного занятия по развитию речи в рамках темы «Деепричастие» с использованием технологии эффективного обучения на примере написания сочинения по картине С. А. Григорьева «Вратарь». При написании сочинения учащиеся должны использовать знания и умения, приобретённые при изучении темы «Деепричастие», т. е. правильно употреблять деепричастия и деепричастные обороты.

До проведения занятий по данной теме на основании обобщения опыта работы с сочинениями по картинам разных жанров художников разных эпох, которые предлагаются на уроках русского языка в среднем звене, была разработана **Единая карта деятельности учащегося по написанию сочинения по картине (рис. 1, 2)**, которую учащиеся могут использовать при написании любого сочинения по картине.

Единая карта состоит из двух блоков: анализ текста и создание текста. Анализ текста включает в себя теоретический материал по развитию речи, который обобщает ранее изученные понятия, такие как: типы речи, виды связи предложений, возможное лицо повествования и, конечно, композиция текста с указанием возможных вариантов в зависимости от выбранной темы сочинения. Второй блок – это структура будущего текста, он осуществляет функцию управления деятельностью учащегося по написанию сочинения по картине. Именно здесь мы выделяем **роль деепричастия и деепричастного оборота в тексте - описание действий**.

Единая карта может быть предложена для анализа картины в качестве домашнего задания к указанному уроку по развитию речи. Это возможно, если учащиеся работали с ней ранее на уроках русского языка, использовали при подготовке к сочинению по другим картинам. В таком случае на уроке необходимо проверить качество выполнения домашнего задания.

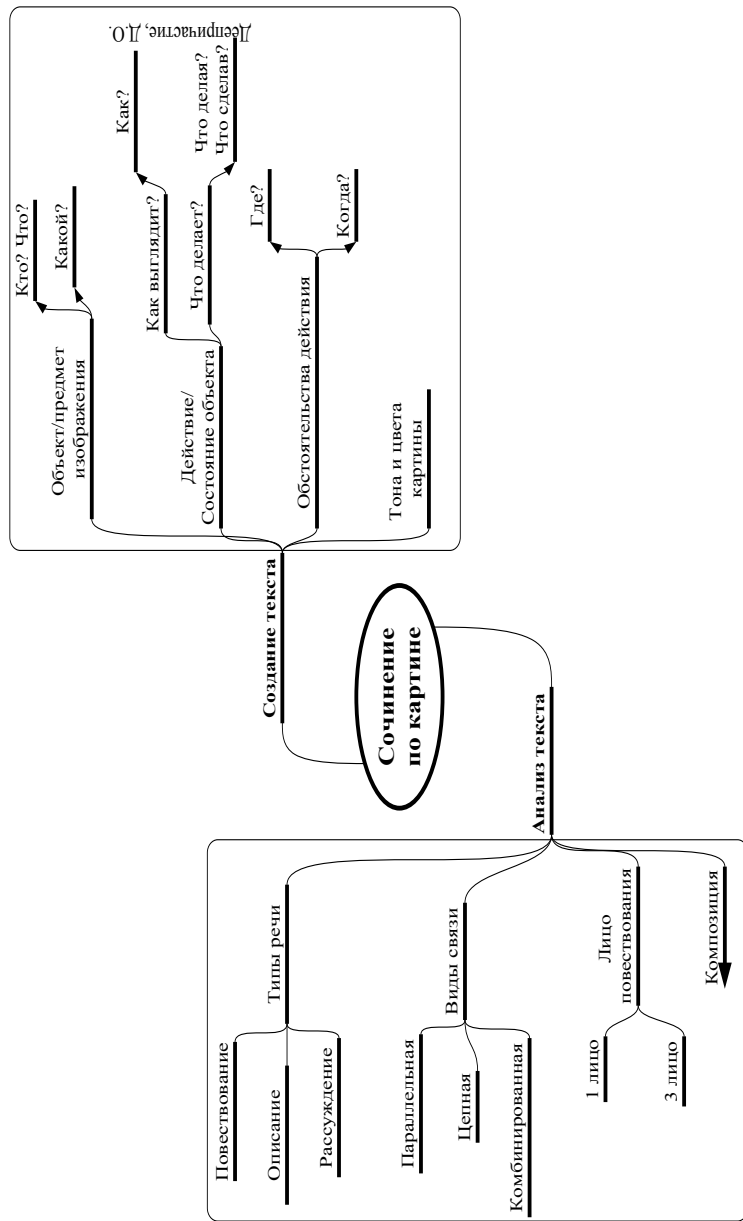


Рис. 1. Карта структуры ориентировочной деятельности по написанию сочинения по картине

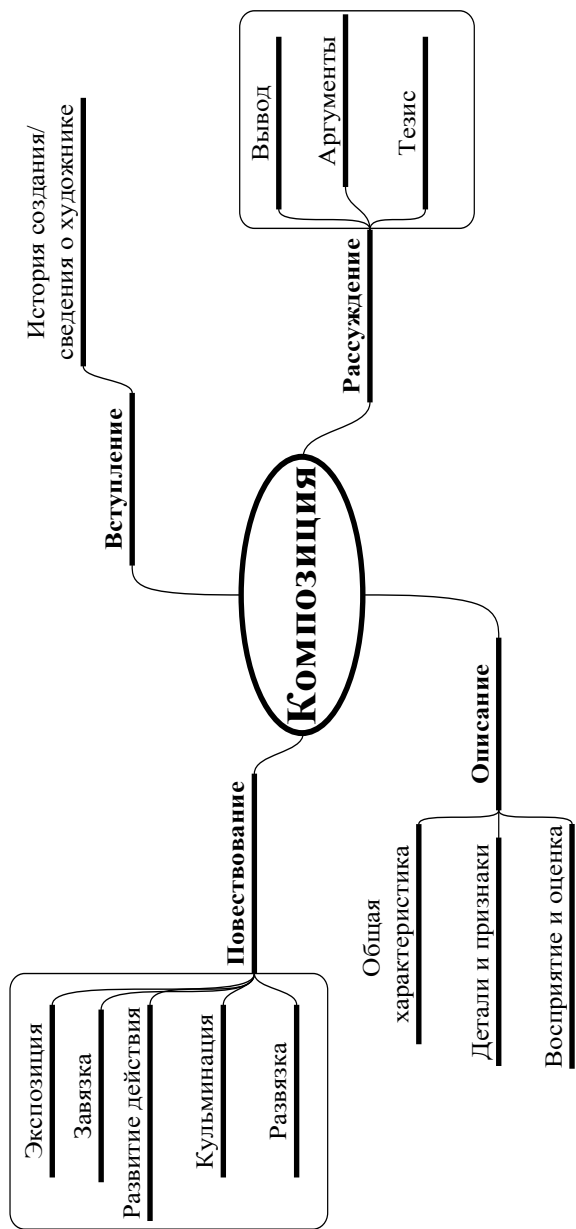


Рис. 2. Композиция – составная часть единой карты сочинения по картине

Если же данная карта вводится впервые, то следует подготовить раздаточный материал (для каждого учащегося свой экземпляр) и выделить на уроке время для знакомства со структурой карты, для её анализа.

Завершив работу с **Единой картой**, переходим к знакомству с картиной, выбранной для работы по данной теме – «Описание действий, изображённых на картине».

Цель урока (если это в первый раз) формулируется учащимися через систему проблемных вопросов, задаваемых учителем (в дальнейшем сами учащиеся в процессе самоопределения задают эти вопросы), ответив на которые они прогнозируют тот результат, который получают в конце урока.

В конце этого урока мы будем:

- **знать** структуру описания как типа речи, композиционные признаки текста-описания спортивных действий;
- **уметь** составлять текст-описание спортивных действий, самостоятельно редактировать и творчески перерабатывать собственный текст, использовать художественно-изобразительные средства языка.

Методические пособия при работе над темой «Описание действий...» традиционно предлагают полотно Сергея Алексеевича Григорьева «Вратарь». Выбор можно обосновать тем, что репродукция этой картины включена в комплект учебника по русскому языку для 7 класса. Учащиеся имеют возможность внимательно рассмотреть всю картину и отдельные её фрагменты, которые помогают увидеть детали изображения. В учебнике также есть упражнения (№ 185 – № 186), материал которых можно использовать как на предварительном этапе, при работе над темой «Деепричастие», так и на уроке развития речи. На полях учебника авторы поместили слова, работа над которыми может стать фрагментом урока. Это облегчает работу учителя.

После представления картины следует сделать паузу, во время которой учащиеся не только рассматривают что на ней изображено, но и эмоционально настраиваются на работу с этим произведением искусства.

Опираясь на **Единую карту**, проводим короткую предварительную беседу, в ходе которой определяем основные признаки будущего сочинения.

Можно использовать следующие вопросы:

- Какой тип речи следует использовать при написании сочинения по картине? Каковы его характерные черты? (*Описание*)
- Какие виды связи предложений в тексте вы знаете? Какой предполагаете использовать? (*Комбинированный*)



– От чьего лица будет идти повествование? (*Вступление и основная часть – от 3 лица, а заключение – от 1 лица*)

– Какая композиция соответствует этому типу речи?
(*Общая характеристика / Детали и признаки / Восприятие и оценка*)

– Как необходимо построить сочинение по картине? Из каких частей оно будет состоять? (*Вступление, основная часть, заключение*)

Подводя итог, выбираем тип композиции, который и определяет принцип построения **Карты сочинения**.

Работа над **Картой сочинения** – это первый этап, коллективная работа с учителем.

Данная **Карта сочинения (рис. 3)** разработана на основе Единой карты сочинения, раздаётся учащимся. Проведённая предварительная беседа позво-

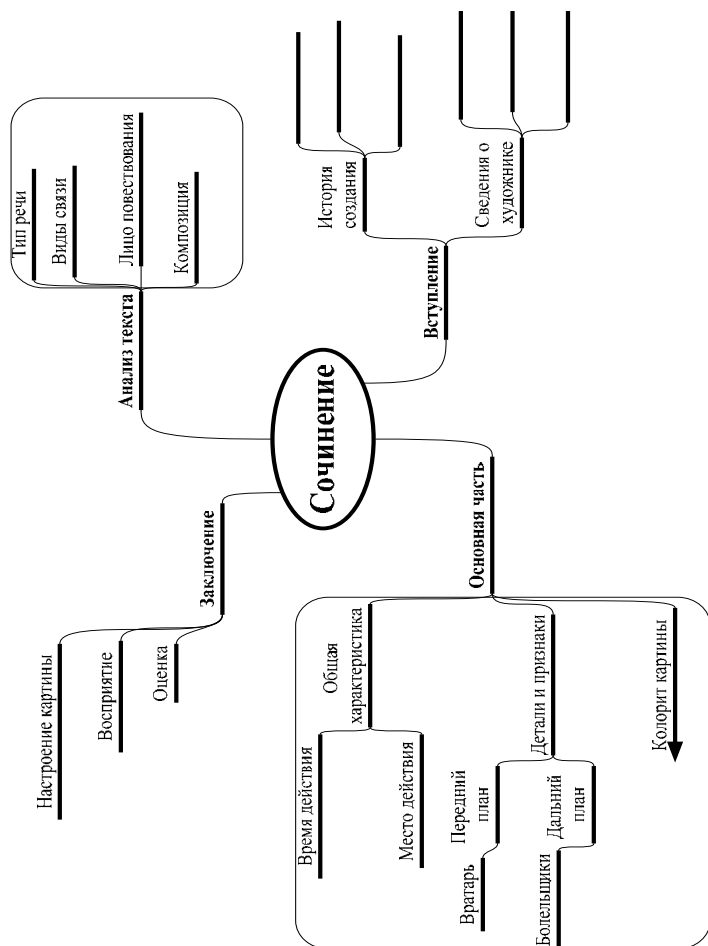


Рис. 3. Карта сочинения по картине «Вратарь»

ляет им вместе с учителем сразу заполнить верхний блок «**Анализ текста**». Дальнейшая работа с блоками организована по принципу часовой стрелки в соответствии с композицией сочинения.

На этапе коллективной работы заполняется определённая часть блоков: вступление (история создания картины, сведения о художнике), основная часть (место и время изображённого действия, колорит картины), заключение (настроение картины, её восприятие и оценка). Два блока основной части – описание вратаря и описание болельщиков – остаются незаполненными, с ними предстоит работа на следующих этапах.

Коллективная работа может проходить в разных формах. Это и знакомая учащимся беседа по картине (вопросно-ответная форма), и монолог учителя (например, историю создания полотна может рассказать преподаватель). Мы также предлагаем использовать индивидуальную работу учащихся. В такой форме сильными учениками заранее может быть подготовлен материал о самом художнике, основных темах его творчества. Возможны и иные варианты.

Следует напомнить учащимся, что в ходе коллективной работы они заполняют соответствующие блоки ключевыми словами и словосочетаниями и могут записывать не только предложенный учителем или учащимся вариант, но и вносить в карту свои варианты фраз. Чем активнее будет идти заполнение блоков карты, тем выше будет результат первого этапа работы и успешнее будет написано сочинение.

По завершении этого этапа работы учитель осуществляет обратную связь относительно того, насколько полно учащиеся отразили полученные сведения в Карте сочинения. Формы осуществления обратной связи учитель может выбрать различные, исходя из технических возможностей кабинета, индивидуальных особенностей класса. Можно использовать взаимопроверку в парах с последующим визуальным контролем через представленный на экране вариант Карты сочинения с заполненными блоками. Проверка пройдёт интереснее, если у учителя есть возможность использовать презентацию, включающую данную тему. Через возможности анимации преподаватель поэтапно может вводить заполненные блоки. Учащиеся будут контролировать полноту своих записей по ходу работы. Наиболее успешные учащиеся могут зачитать свои варианты ключевых словосочетаний классу.

Предлагаем возможный вариант заполненной **Карты сочинения (рис. 4)**, выполненный на этапе коллективной работы учащихся вместе с учителем.

На этом этапе урока следует проверить не только ключевые слова и словосочетания, но и провести словарно-орфографическую работу на предупреждение как грамматических, так и стилистических ошибок.

Как мы уже говорили, блоки Карты сочинения, заполненные на этапе коллективной работы, станут основой будущего сочинения, а именно вступления, первого абзаца основной части и заключения.

Перейдём к рассмотрению следующего этапа работы, на который указывает один из незаполненных блоков Карты.

Теперь в центре внимания фрагмент картины, на котором изображён вратарь. Учащимся необходимо описать не только его внешность, но и создать фрагмент текста – описание его действий. Работа выполняется полусамостоятельно.

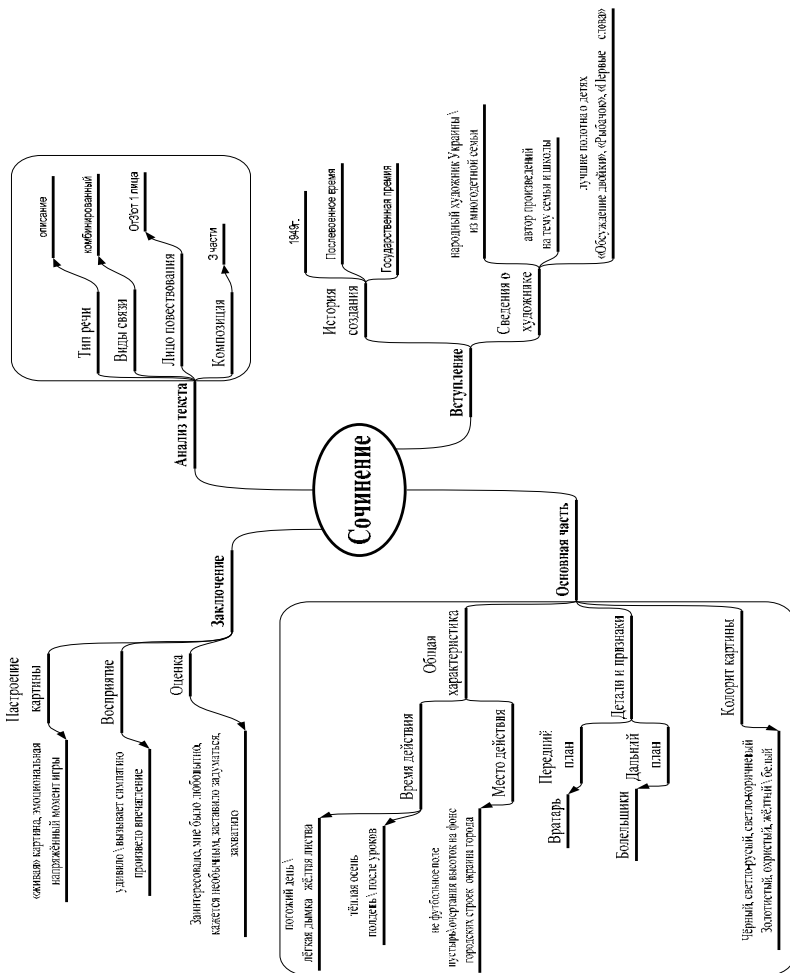


Рис. 4. Результат коллективной работы

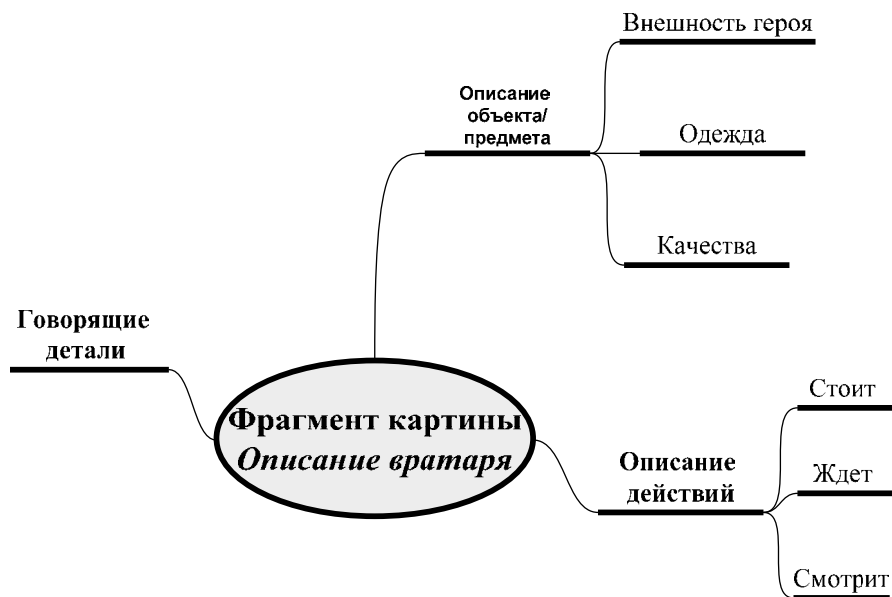


Рис. 5. Деятельностно-смысловая схема анализа фрагмента картины

Мы разработали **деятельностно–смысловую схему (рис.5)**, которая помогает успешному выполнению задания. Особенность данной схемы в том, что она построена в виде карты мышления, которая на основе логики уточнений дает возможность учащимся многообразно конкретизировать соответствующие позиции. Это позволяет расширить используемый учащимися словарный запас, помогает им проявить индивидуальность, быть активными.

Схема помогает выстроить текст, но не даёт готового ответа. Каждый учащийся получает для работы копию деятельностно–смысловой схемы.

Учителю необходимо напомнить учащимся, что при описании внешности вратаря они могут использовать причастия и причастные обороты, изученные ранее, а при характеристике действий им следует употреблять деепричастия и деепричастные обороты.

Организовывая работу как полусамостоятельную, преподаватель использует разные формы выполнения задания. Например, «сильные» учащиеся могут работать у доски (на крыльях). Заполненные ими блоки помогут другим учащимся. Можно рекомендовать работу по цепочке или в группах. Как мы уже подчёркивали, по завершении каждого этапа работы осуществляется обратная связь, которая позволяет всем участникам работы определить ее качество.

Вот как может выглядеть результат этой работы (рис. 6).

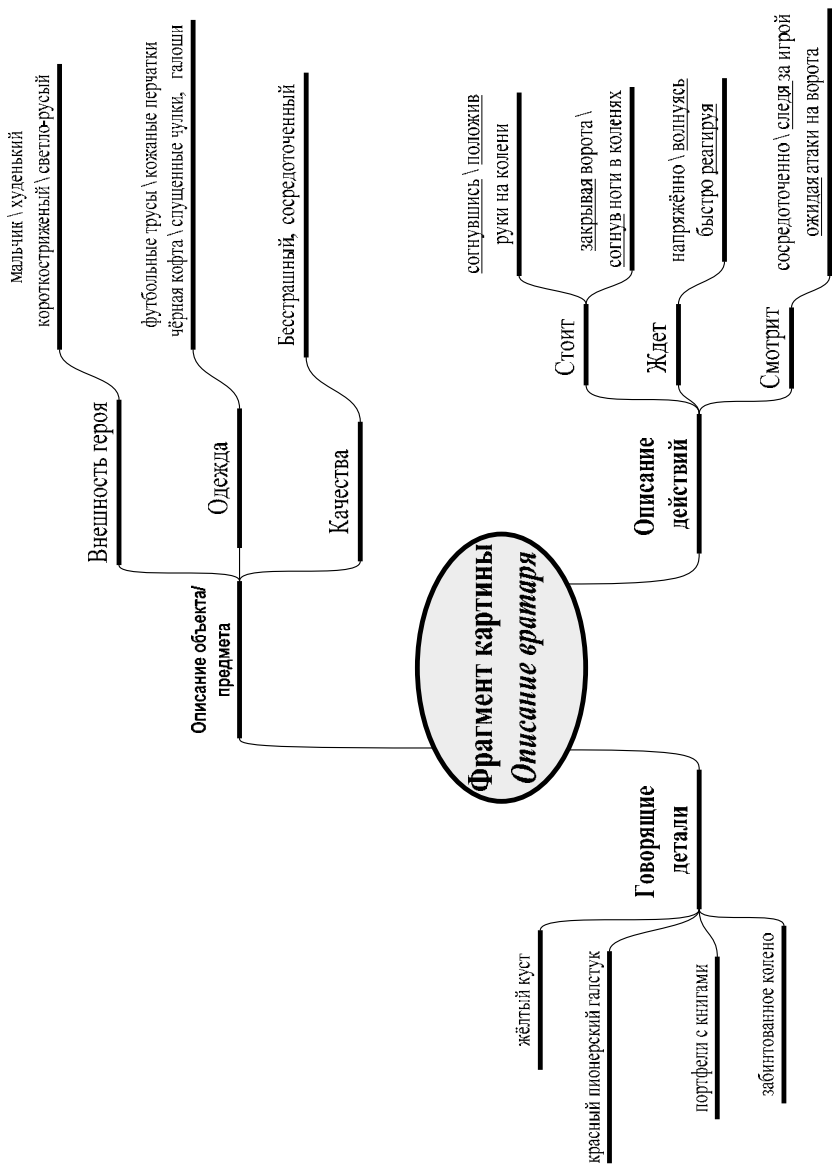


Рис. 6. Результат полусамостоятельной работы учащихся.

Этот этап также включает словарно-орфографическую работу.

Перед вами выдержки из сочинений учеников 7В класса нашей гимназии. Они показывают результативность проведённой работы. Выделенные деепричастия и деепричастные обороты свидетельствуют о том, что учащиеся умеют использовать данные конструкции при создании текста-описания.

Вратарь очень сосредоточен. Он, почувствовав опасность ситуации, внимательно следит за мячом, опасаясь, что скоро забьют мяч. (В. Чередыева)

Мяч далеко от вратаря, но он, не теряя бдительности, наблюдает за происходящим. Расставив ноги на ширине плеч и немного согнувшись, мальчик следит за соперником. Сам игрок одет просто. У него только закончились уроки, он сменил свои брюки на спортивные трусы, снял пионерский галстук. И, конечно, надел перчатки (как настоящий вратарь), приготовился к матчу. (А. Архипова)

В соответствии с технологией «Достижение прогнозируемых результатов» работа на следующем этапе должна выполняться **самостоятельно**. Однако следует помнить, что она должна быть организована по тем же принципам, что и работа на предыдущих этапах, необходимо также контролировать идентичность формулировок заданий. Этого сложнее добиться в рамках уроков развития речи. Мы выбрали следующий вариант.

Для самостоятельного выполнения задания, аналогичного предыдущим, мы выбрали ещё один фрагмент картины. Это изображение болельщиков. Сначала учащимся предлагается внимательно рассмотреть репродукцию фрагмента. Им надо дать возможность уточнить детали изображённого: оттенок цвета, название элемента одежды и т. д. (Напомним, что время создания картины – 1949 год и некоторые исторические реалии им не знакомы.)



Вот как выглядит деятельностно–смысловая схема и примеры написанного учащимися для этого этапа работы. Работа над фрагментом картины. Описание болельщиков (самостоятельно)(см. рис. 7).

И зрители, устремив взгляд на нападающего, болеют за вратаря. (Ю. Мураховская)

Белая собачонка, устав от окружающей её суеты, легла на землю, сонно смотря в сторону школьного матча. (А. Гоцкало)

Зрители тоже напряжены, как и игроки. Болельщики неподвижно сидят, ожидая решающий гол. (К. Варавя)

Один из игроков команды соперника уже был удалён с поля и теперь, спойно стоя в стороне, наблюдает за игрой. Сейчас на поле крайне напряжённая ситуация. Ворота противника под атакой. Все зрители, не сводя глаз, наблюдают за борьбой, разгоревшейся на поле. (А.Архипова)

Проверка деятельностно-смысловых схем, заполненных учащимися самостоятельно, завершает подготовку к написанию сочинения по картине С.А. Григорьева «Вратарь». Учащиеся имеют заполненную карту сочинения, которая показывает структуру будущей работы, деятельностно–смысловые схемы, включающие и ключевые словосочетания, и слова сложного орфографического написания, и небольшие предложения с описанием действий. Они готовы приступить к написанию сочинения по картине, которое может быть проведено как в классе, так и дома – домашнее сочинение.

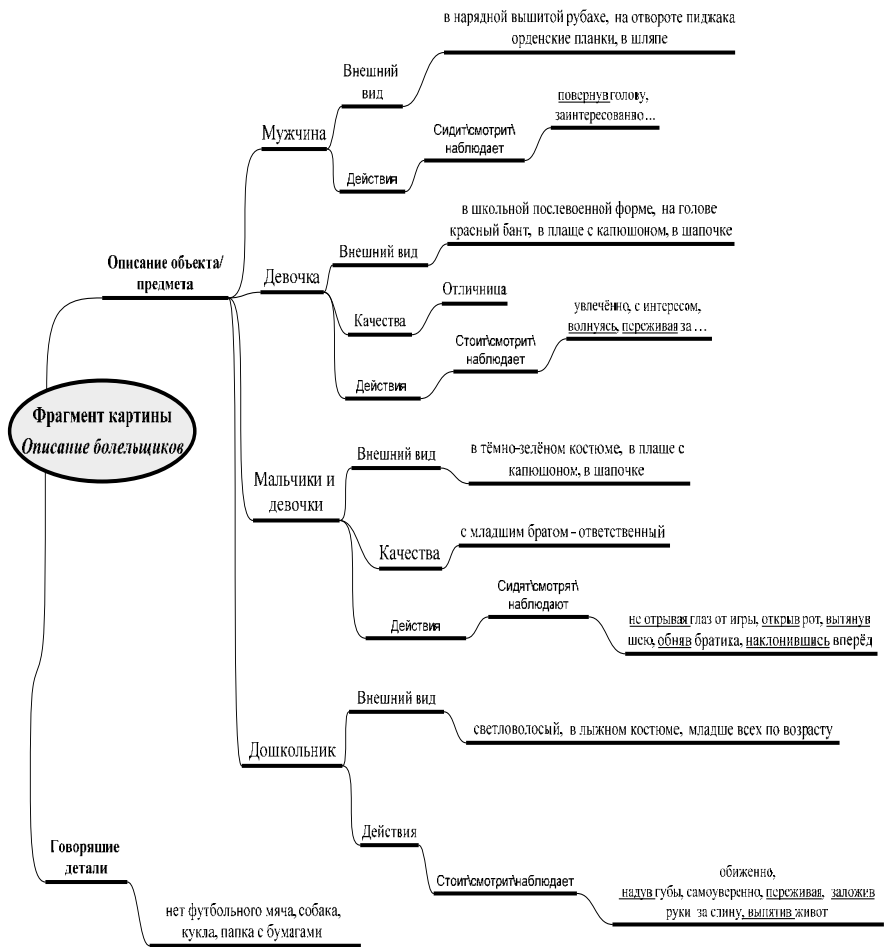


Рис. 7. Результат самостоятельной работы учащихся

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Глава 1. Состояние проблемы в педагогической теории и практике и теоретико-методологические основания ее решения	9
1.1 Методологические и системные основания анализа проблемы	10
1.2 Анализ состояния проблемы эффективного обучения современной педагогической теории и практике	18
1.3 Теоретико-методологические основания развития управленческой, образовательной деятельности учителя в рамках учебного учреждения, ориентированной на эффективность обучения	31
1.4 Теоретико-методологическое обоснование управления развитием профессиональной компетентности учителя, руководителя	49
1.5 Критерии и индикаторы технологии эффективного обучения	70
<i>Выводы по 1 главе</i>	100
Глава 2. Субъектно-системно-деятельностные факторы учения как основания системы, определяющей эффективность обучения	101
2.1 Субъектный опыт как одно из оснований учения обучающегося. Структура, содержание субъектного опыта	102
2.2. Учение обучающегося его структура и содержание позиций субъектно-системно-деятельностного подхода	116
2.3. Нейрологические уровни как субъектно-системные факторы развития учения обучающегося	121
2.4 Метапрограммы как внутренние факторы, определяющие эффективность учения обучающегося	134
2.5 Нейрофизиологические факторы учения, определяющие эффективность обучения. Внешние системообразующие факторы учения	155
<i>Выводы по главе 2</i>	165
Глава 3. Технология эффективного обучения	168
3.1. Концепция технологии эффективного обучения	168
3.2 Технология проектирования и реализации эффективного процесса обучения как составная часть технологии эффективного обучения	189
3.3 Технология развития управленческой и образовательной компетентности учителя, руководителя, способности учащихся к учению триединые части технологии эффективного обучения	207
3.4 Результаты опытно-экспериментальной проверки технологии эффективного обучения	271
3.5. Методические рекомендации по освоению учебным учреждением технологии эффективного обучения: этапы освоения	286
<i>Выводы по главе 3</i>	288
Заключение	291
Список использованной литературы	297
Приложения	312

Научное издание

Лебедев Валерий Владимирович

**ТЕХНОЛОГИЯ
ЭФФЕКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ**

Монография

Верстка *Е.В. Конобеева*

Лицензия серия ЛР № 021321 от 14.01.99.

Подписано в печать 9.10.2012.

Формат 60x90^{1/16}, Объем 21 п.л.

Гарнитура Times New Roman Cyt.

Печать офсетная. Бумага офсетная.

Тираж 500 экз. Заказ № 37.

Издательство Академии повышения квалификации
и профессиональной переподготовки работников образования
125212, Москва, Головинское шоссе, д. 8, кор. 2

Отпечатано в типографии Академии повышения квалификации
и профессиональной переподготовки работников образования,
107014, Москва, ул. Короленко, д. 2/23