

**Эдем Сейтхалилов  
Мамаражаб Тожиев**

**ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ:  
ОПЫТ ПРАКТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ  
И СИСТЕМНО-СОДЕРЖАТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА**

**МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

**Центр развития высшего и среднего специального,  
профессионального образования**

**ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ:  
ОПЫТ ПРАКТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ  
И СИСТЕМНО-СОДЕРЖАТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА**

**Учебное пособие**

*Рекомендовано Министерством высшего и среднего специального  
образования Республики Узбекистан в качестве учебного пособия для  
высших образовательных учреждений*

**Ташкент — 2012**

**Под общей научной редакцией профессора Рахимова Б.Х.**

**Ответственный научный редактор: профессор Б.Зиёмухаммадов**

**Рецензенты:** **Ф.Р. Юзликаев**, доктор педагогических наук,  
профессор  
**А.М.Мавлянов**, кандидат педагогических наук,  
доцент

**Сейтхалилов Э.А., Тажиев М. Педагогическая технология: опыт практического применения и системно-содержательного анализа.** /Учебное пособие. Т,: «**Tafakkur Bostoni**», 2012, 200 с.

Современная педагогика нуждается в переосмыслении изменений в образовательном пространстве, имеющих место в предыдущие годы и продолжающихся на сегодняшний день. Главный участник учебно-воспитательного процесса - педагог - должен знать, что обществу в целом нужны качественно новые характеристики педагогической деятельности, становящаяся вариативной и разнообразной и не укладывающиеся в рамки единой универсальной теории и практики. Нужны новые содержательные смыслы и функции для тех традиционных педагогических концепций, которые еще реально действуют и не потеряли актуальности. Полезно и обновленное понимание тех понятий, которые функционировали в прежних педагогических парадигмах, но не могут полноценно действовать в новых условиях.

В перспективе предполагается не только внедрение прогрессивных педагогических технологий в образовательный процесс, но и постоянное повышение профессионального мастерства педагогических и инженерно-педагогических работников, совершенствование их подготовки к осуществлению учебно-воспитательного процесса на высоком теоретико-методическом уровне, умения использовать передовые методы, формы и средства обучения и воспитания. В пособии предпринята попытка классификации разнообразных вариаций педагогической технологии по признакам направленности воздействия, использования в различных учебных ситуациях, авторских разработок и т.д.

Предлагаемое вниманию читателей пособие посвящено решению задач роста теоретико-методологического уровня педагогов, повышения их знаний в области теории и методологии педагогических технологий, их использования в современном образовательном процессе с учетом специфики преподаваемых дисциплин, направлений и специальностей образования.

Пособие предназначено для педагогов-практиков и направлено на эффективную реализацию государственных образовательных стандартов, учебных планов и программ, окажется полезным исследователям при выполнении НИРов и методических работ, а также студентам при прохождении учебного курса «Педагогика и психология» высших образовательных учреждений.

## ВВЕДЕНИЕ

Коренные изменения, осуществляемые в обществе обусловленные реализацией избранного пути политического, социально-экономического развития, а также меры по осуществлению Национальной модели и программы по подготовке кадров создали в республике уникальную, не имеющую аналогов в истории Узбекистана, ситуацию. Целенаправленная государственная политика в области образования, стала по сути, ключевым моментом политических- социальных и экономических реформ в республике.

Одним из главных приоритетов стратегии на ближайшую перспективу является воспитание относительно новой формации граждан республики, формирование «духовно богатой и нравственно цельной, гармонично развитой личности, обладающей независимым мировоззрением и самостоятельным мышлением, опирающейся на бесценное наследие наших предков и общечеловеческие ценности»<sup>1</sup>.

В этом процессе исключительно велика роль и значение реализуемой в нашей стране Национальной модели и программы по подготовке кадров (НППК). Осуществление ее идей и положений выходит далеко за рамки только подготовки квалифицированных конкурентоспособных кадров. Главной целью и результатом реализации Национальной модели и программы по подготовке кадров является воспитание совершенного поколения, формирование личности XXI века.

Стратегия создания и развития целостной системы подготовки кадров в Республике предусматривает обеспечение потребности общества и государства в квалифицированных конкурентоспособных специалистах. Указанная стратегия строится на основе системно-структурного подхода и реализуется посредством основополагающих принципов, главных направлений и условий, которые способствуют построению и эффективному функционированию Национальной модели подготовки кадров.

Система образования должна обеспечить широкие возможности в удовлетворении разнообразных образовательных потребностей человека и общества, повышение значимости и престижности знаний, а также социальную защиту личности в условиях меняющихся потребностей экономики на основе гибкости общеобразовательной, общекультурной, профессиональной и научной подготовки специалистов, фундаментальности получаемых ими знаний.

Новая система образования, основанная на принципах научности непрерывности, преемственности содержания образовательных и профессиональных программ, учете социально-экономического развития республики и ее регионов, достижений науки, культуры, техники и технологий, призвана обеспечить формирование самостоятельно мыслящей,

---

<sup>1</sup> И.Каримов. Наша высшая цель – независимость и процветание Родины, свобода и благополучие народа. Ташкент, 2000.

всесторонне развитой личности, сочетающей в себе высокие духовно-нравственные качества, культуру и профессионализм.

В настоящее время образование рассматривается как главный фактор и непереносимое условие социально-экономического прогресса, наиважнейшая ценность и основной капитал современного общества, приоритетом и движущей силой которой является личность, способная к поиску, самостоятельному, творческому мышлению, освоению новых знаний, социально-профессиональной деятельности.

Стали осознаваться ограниченность и опасность дальнейшего развития человечества посредством только экономического роста и увеличения технического могущества. Сформировалось твердое убеждение: будущее развитие государств и мирового сообщества определяется уровнем образованности, профессионализма, наконец, культуры и мудрости человека. Это делает очевидным тот факт, что в преодолении кризиса цивилизации, в решении острых глобальных проблем человечества, огромная роль принадлежит образованию. Во многих государствах реформы образования обрели статус государственной политики, ибо стало очевидным, что уровень образования в стране определяет ее будущее.

Следует отметить, что руководство Узбекистана не сделало акцент на достижении количественных рубежей в переходный период. Вопрос решался таким образом, чтобы создать пространство, где экономические отношения строились бы на основе современных, качественных требований во имя национальных интересов, потребностей общества и каждой личности. Выражением указанных требований явились законы и реформы в образовании, науке и культуре, которые позволяют поднять планку нравственности, духовности, любви к своему народу, заботу о его будущем на качественно новую высоту.

Национальные образовательные реформы, безусловно, опосредованы и тесно взаимосвязаны с политическими, социальными и экономическими преобразованиями государства и общества.

В ходе реформ обозначились и проявились проблемы в организации и управлении, содержании и ресурсном обеспечении системы образования.

Высшее образование в этом аспекте – это не столько образовательно-научные учреждения, а культурно-образовательные, научно-методические, духовно-просветительские центры регионов страны, а в совокупности – авангард формирования интеллектуальной, профессиональной «критической массы» людей, способной реально влиять на прогресс и процветание общества.

Высшее образование Узбекистана за годы независимости претерпело существенные структурные, организационные и содержательные изменения.

Высшие образовательные учреждения Узбекистана органически вплетены в процесс демократических и рыночных преобразований, осуществляемых в стране, стремительно интегрируются в международное образовательное пространство. Они, как зеркало, отражают все позитивные изменения в Узбекистане, но испытывают те же трудности, преодолевают и

решают те же проблемы, которые возникают, или будут стоять перед государством и обществом в будущем.

Высшая школа Узбекистана, интегрируясь в международное образовательное пространство, безусловно, испытывает на себе влияние общепризнанных тенденций и факторов развития мирового высшего образования.

В ряду важных задач развития системы высшего образования – разработка и внедрение передовых педагогических и информационных технологий – является наиболее актуальной.

В настоящее время существует множество педагогических технологий, различающихся по целям, задачам, структуре. С развитием информационно-коммуникационных технологий большими темпами осуществляется информатизация образовательного процесса и образовательного пространства страны, что открывает широкие возможности применению новейших педагогических технологий (ПТ).

Работа на перспективу предполагает не только внедрение прогрессивных ПТ в образовательный процесс, но и постоянное повышение педагогического мастерства профессорско-педагогического состава и инженерно-педагогических работников, совершенствование их подготовки к осуществлению учебно-воспитательного процесса на высоком теоретико-методическом уровне, умения использовать передовые методы, формы и средства обучения и воспитания.

Между тем, как показал анализ ситуации и подтвердил собственный опыт, к сожалению, до сих пор у педагогов высшей школы не сложилось унифицированной формулировки понятия «педагогическая технология», отсутствует понимание ее роли и места в системе подготовки кадров, достижения заданных параметров образовательного процесса в целом и каждого конкретного занятия, педагогической ситуации, в частности.

В этом аспекте представляется целесообразным осуществлять попытку предоставить педагогу подобную информацию с одной стороны, а с другой, - показать пути постоянного поиска наиболее перспективных путей применения ПТ, их анализа и адаптации к образовательному процессу системы непрерывного образования. При этом, важно знакомить педагогов с подобными новинками, показывать им передовой опыт эффективных путей внедрения педагогических технологий в учебно-воспитательный процесс.

Именно решению перечисленных задач посвящено предлагаемое вниманию читателей научное и учебно-методическое пособие. Вместе с тем, авторы отдают себе отчет, что в рамках одной публикации невозможно осветить все вопросы, касающиеся разработки и использования прогрессивных педагогической технологий. Поэтому, мы убеждены: данная деятельность должна быть систематической, следует постоянно пополнять «базу данных», находить новые пути использования педагогических технологий в процессе обучения, воспитания и развития подрастающих поколений.

Современная педагогика нуждается в постоянном переосмыслении изменений в образовательном пространстве и в обществе, которые имели место в предыдущие годы и продолжают иметь на сегодняшний день. Главный участник учебно-воспитательного процесса - педагог должен понимать, что обществу в целом нужны качественно новые характеристики педагогической деятельности, становящейся вариативной и разнообразной и не укладываемой в рамки единой универсальной теории и практики. Нужны новые содержательные смыслы и функции для тех традиционных педагогических концепций, которые еще реально действуют и не утратили своё значение. Полезно и обновленное понимание тех понятий, которые функционировали в прежних педагогических парадигмах, но не могут полноценно действовать в новых условиях.

В пособии предпринята попытка классификации педагогической технологии по признакам направленности воздействия, использования в различных учебных ситуациях, авторских разработок и т.д.

Предлагаемое вниманию читателей пособие посвящено решению задач роста теоретико-методологического уровня педагогов, повышения их знаний в области теории педагогической технологии, их практического использования в современном образовательном процессе с учетом специфики преподаваемых дисциплин, направлений и специальностей образования.

Пособие предназначено для педагогов-практиков, направлено на эффективную реализацию государственных образовательных стандартов, учебных планов и программ, окажется полезным исследователям при выполнении НИРов и методических работ, а также студентам при прохождении курса «Педагогика и психология» высших образовательных учреждений.

## ГЛВА I. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ «ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ»

В общем виде процесс обучения представляет собой процесс управления, т.е. воздействия на педагогическую систему организацию знаний. Для успешного его осуществления в педагогической науке разрабатываются модели, способствующие оптимальному управлению в педагогических системах. К ним относятся педагогические методы куда входит и педагогическая технология.

По общепринятому определению педагогическая технология – это систематичное воплощение на практике заранее спроектированного учебно-воспитательного процесса. Отличием педагогической технологии от любых других методов обучения является то, что она способствует более эффективному обучению за счет повышения интереса и мотивации к нему у учащихся.

Педагогическая технология (от англ. - *pedagogical technologies*) – это сложная и открытая системы педагогических приемов объединенных приоритетными общеобразовательными целями; концептуально взаимосвязанных между собой задач и содержания, форм и методов организации учебно-воспитательного процесса, где каждая позиция накладывает отпечаток на все другие, что и создает в итоге определенную целостность условий для развития учащегося.

В зависимости от того, какие образовательные цели признаются приоритетными, и от того, насколько им соответствуют задачи, содержание, методы и формы образования, складывается традиционная или личностно-ориентированная, «информационная» либо «развивающая», продуктивная или малоэффективная (дающая сбои и «брак») методика образовательного процесса.

В личностно-ориентированном обучении (обучении, направленном на развитие индивидуальных возможностей каждого) в качестве приоритетной цели выделяется развитие интеллектуальных способностей.

Задачами для учащегося здесь являются: 1. овладение способами интеллектуальной деятельности, адекватными современной методологии науки, 2. развитие индивидуальных интеллектуальных способностей в рамках новейших методов познания, 3. развитие собственных способов мышления и интеллектуальных способностей (не ограниченных процессами социализации).

Технология обучения представляет собой, по сути, иерархию **способов мышления** ученика. Каждый последующий из этих способов усложняется, вступая в противоречие с генетически связанным с ним по содержанию предшествующим способом мышления, что выводит ученика на более высокий уровень понимания. Это доказывает, что нормы развития, как максимально возможное достижение для каждого ученика, должны быть положены в основу определения этапов обучения. Относительно них

разрабатываются критерии и показатели, а также способы оценивания «качества знаний» учащихся, ориентирующих их на достижение поставленных обучением задач.

Научные знания, заданные в учебном материале становятся, таким образом, **средством** организации умственной деятельности учащихся, а педагоги - ее реальным организатором. Это диктует необходимость переосмыслить функции педагога и учащегося в образовательном процессе, а значит и формы их взаимодействия.

Освоение учащимися объективно-значимых способов деятельности, в том числе и интеллектуальной, является важным, однако, «побочным» результатом его движения. Основным становится само «умение двигаться» в различных системах анализа, в разных подходах, точках зрения и позициях, сравнивая которые учащиеся вырабатывают свои собственные способы мысли и новые для них методы познания и размышления. Учащийся не просто осмысливает, понимает и усваивает учебный материал, он вступает с ним в диалог, в ходе которого приобретаются новые способы работы со знанием.

Не спонтанное высказывание своих мыслей и не прямое заимствование чужих, а беседа с общечеловеческим знанием является важнейшим условием интеллектуального развития учащегося. Педагог выступает в такой ситуации не только как носитель или транслятор знания, но, в большей мере, как организатор совместной деятельности трех реальных субъектов образовательного процесса:

- учащегося в его отношении к знаниям и к учителю,
- педагога в его отношении к ученику и к предмету,
- учебного материала относительно к потребностям и возможностям учащегося.

В их взаимодействии складывается содержание, позволяющее вырабатывать новые способы отношений (познавательные и практические) к субъективной и объективной реальности, а также сделать этот процесс личностно-значимым для учащегося.

В системе конкретных методов обучения можно выделить методы организации познавательной активности учащегося и преподавания (изложения) заданных учебным материалом знаний. Все они достаточно нейтральны относительно педагогических парадигм. Как и различные формы организации занятия, они являются прерогативой педагога и зависят от его склонностей и умений.

Личностно-ориентированное обучение предлагает большую свободу и независимость педагога в их применении, следовательно, и большую ответственность за эффективность организации условий развития учащихся.

Осознанная профессиональная установка педагога на достижение приоритетных целей образования обеспечивает принципиальную адекватность и реальную взаимосвязь всех компонентов его технологии.

## 1.1. Определения понятия «педагогическая технология»

Понятия «новые педагогические технологии», «передовые педагогические технологии», «прогрессивные педагогические технологии» в последнее время широко употребляются в педагогической литературе, докладах по проблемам образования и официальных документах. Однако понятие «педагогическая технология» не стандартизовано, в словарях оно пока не описано, единого толкования его содержания не имеется и поэтому, существует много различающихся определений.

Главная черта толкований ученых-педагогов – показать педагогическую технологию как поиск, превратить обучение как своего рода производственно-технологический процесс с гарантированным результатом. Не оспаривая правильности этой цели, следует отметить, что педагогическая технология не цель, а средство для достижения цели. Тогда как основной целью создания педагогической технологии является достижение высоких педагогических результатов не зависимо от мастерства педагога. Средством достижения такой цели явился системный подход при осуществлении учебного процесса.

Однако, ученые при определении педагогической технологии, декларируя системный подход, в сущности, не освоив «общую теорию систем» на практике пытаются создать теорию педагогической технологии и на ее основе проектировать занятия. Чтобы показать тщетность этих стремлений, достаточно привести несколько примеров из определений «педагогической технологии».

Согласно расширенному определению ЮНЕСКО **«Педагогическая технология – это системный метод создания, применения и определения всего процесса преподавания и усвоения знаний с учетом технических и человеческих ресурсов и их взаимодействий, ставящий своей задачей оптимизацию форм образования»**[47].

По краткому определению ученого Т.Сакамото (Япония): **«Педагогическая технология – это внедрение в учебный процесс системного подхода»**[53].

Ключевыми словами в данных определениях являются «системный подход», все остальные слова характеризуют компоненты педагогической технологии как системы. Именно системный подход является главным отличительным признаком педагогической технологии от традиционных методик обучения. Проектирование целей обучения, его содержания, методов передачи знаний, контроля и оценки результатов в их взаимосвязанности – вот чего недостает в традиционном учебном процессе.

В педагогической практике педагогов часто под понятием «педагогическая технология» понимаются давно освоенные, пусть даже полезные, но только лишь обогащенные техническими средствами обучения традиционные методики, т.е. методика передачи информации техническими средствами. Во всем мире это социально-педагогическое явление называют

информационной технологией. Надо чётко отличать информационную технологию от педагогической.

**Педагогическая технология** – это специфический инновационный подход к обучению, который требует для его усвоения иного философского мышления, нового мировоззрения, впитавшего в себя закономерности системного подхода, исходящего из общей теории систем. Она является выражением нового видения мира, в основе которого лежит синергетика. Педагогическая технология – это использования системного подхода в учебном процессе и социально-инженерного мышления, проекция технократического сознания и определенная стандартизация учебного и воспитательного процесса[22].

Ниже представлены определения понятия «педагогические технологии» (ПТ), даваемые различными авторами.

1) ПТ - это описание педагогического процесса, неизбежно ведущего к запланированному результату (А.Кларин).

2) Технология обучения включает целостный процесс постановки целей, постоянное обновление учебных планов и программ, тестирование альтернативных стратегий и учебных материалов, оценивание педагогических систем в целом и установление целей заново, как только становится известной информация об эффективности системы (С.Сполдинг).

3) ПТ - это систематический метод планирования, применения и оценивания всего процесса обучения и усвоения знаний путем учета человеческих и технических ресурсов и взаимодействия между ними для достижения более эффективной формы образования (В.И.Боголюбов).

4) ПТ - это алгоритмизация деятельности преподавателей и учащихся на основе проектирования всех учебных ситуаций (Пальчевский, Фридман).

5) ПТ - это описание, проект процесса формирования личности (А.П.Беспалько).

6) ПТ - это научно обоснованное предписание эффективного осуществления педагогического процесса (Цветков).

7) ПТ - есть комплексный, интегративный процесс, включающий людей, идеи, средства и способы организации деятельности для анализа проблем и планирования, обеспечения, оценивания и управления решением проблем, охватывающих все аспекты усвоения и управления решением проблем, охватывающих все аспекты усвоения знаний (Ассоциация по педагогическим коммуникациям и технологии США).

Как видим, так называемые определения не являются определениями, так как они не соответствуют теории дефиниций. Они только отражают ту или иную сторону педагогической технологии. Так как ПТ делает упор на систему целей, то подробнее рассмотрим таксономию педагогических целей (см. табл. 1 и 2).

Таблица 1.1.

## ТАКСОНОМИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ЦЕЛЕЙ

Основные категории учебных целей	Примеры обобщенных типов учебных целей
	УЧЕНИК
<b>I. ЗНАНИЕ</b>	
Эта категория обозначает запоминание и воспроизведение изученного материала от конкретных фактов до целостных теорий.	знает употребляемые термины, знает конкретные факты, знает методы и процедуры, знает основные понятия, знает правила и принципы. понимает факты, правила, принципы.
<b>II. ПОНИМАНИЕ</b>	
Его показателем может быть преобразование (трансляция) материала из одной формы выражения в другую (например, из словесной в математическую); интерпретация материала (объяснение, краткое изложение) или же предположение о дальнейшем ходе явлений, событий (предсказание последствий, результатов).	интерпретирует словесный материал, интерпретирует схемы, графики, диаграммы, преобразует словесный материал в математические выражения, предположительно описывает будущие последствия, вытекающие из имеющихся данных.
<b>III. ПРИМЕНЕНИЕ</b>	
Эта категория обозначает умение использовать изученный материал в конкретных условиях и новых ситуациях. Сюда входят: применение правил, методов, понятий, законов, принципов, теорий.	использует понятия и принципы в новых ситуациях, применяет законы, теории в конкретных практических ситуациях, демонстрирует правильное применение метода или процедуры.
<b>IV. АНАЛИЗ</b>	
Эта категория обозначает умение разбить материал на составляющие, так, чтобы ясно выступила структура. Сюда относятся: вычленение частей целого, выявление взаимосвязей между ними, осознание принципов организации целого.	выделяет скрытые предположения, видит ошибки и упущения в логике рассуждения, проводит различие между фактами и следствиями, оценивает значимость данных.
<b>V. СИНТЕЗ</b>	
Эта категория обозначает умение комбинировать элементы, чтобы получить целое, обладающее новизной. Таким новым продуктом может быть: сообщение (выступление, доклад), план действий или совокупность обобщенных связей (схемы). Соответствующие учебные результаты предполагают деятельность творческого характера с акцентом на создание новых схем и структур.	пишет небольшое творческое сочинение, предлагает план проведения эксперимента, использует знания из разных областей, чтобы составить план решения той или иной проблемы.
<b>VI. ОЦЕНКА</b>	

Эта категория обозначает умение оценивать значение того или иного материала (утверждения, худ. произведения, исследовательских данных) для конкретной цели. Оценочные суждения должны быть основаны на четких критериях (определяемых учащимся или задаваемых учителем).	оценивает логику построения материала в виде письменного текста, оценивает соответствие выводов имеющимся данным, оценивает значимость того или иного продукта деятельности.
--	--

## КАТЕГОРИИ УЧЕБНЫХ ЦЕЛЕЙ

Таблица 1.3.

Основные категории учебных целей	Примеры обобщенных типов учебных целей
	УЧЕНИК
<b>I. ВОСПРИЯТИЕ</b>	
Эта категория обозначает готовность и способность ученика воспринимать те или иные явления. Задача учителя привлечь, удержать и направить внимание ученика. Входящие сюда субкатегории: 1.1. осознание, 1.2. отовность, или желание воспринимать и 1.3. избирательное, т.е. произвольное внимание образуют диапазон восхождения от пассивной позиции ученика до более активного отношения к содержанию обучения.	проявляет осознание важности учения, внимательно слушает высказывания окружающих в классе, в беседе и т.д., проявляет восприимчивость к проблемам и потребностям других людей, к проблемам общественной жизни.
<b>II. РЕАГИРОВАНИЕ</b>	
Эта категория обозначает активные проявления, исходящие от самого ученика. На данном уровне он не просто воспринимает, но и отклоняется на то или иное явление, проявляет интерес к явлению или деятельности. Субкатегории: 2.1. подчиненный отклик. 2.2. добровольный отклик 2.3. удовлетворение от реагирования.	выполняет заданную учителем домашнюю работу, подчиняется нормам внутришкольного распорядка и нормам поведения, участвует в обсуждении вопросов в классе, самостоятельно знакомится с освещением общественных, политических и международных проблем, добровольно вызывается выполнять задание, проявляет интерес к учебному предмету.
<b>III. УСВОЕНИЕ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ</b>	
В эту категорию входят различные уровни усвоения ценностных ориентаций (отношений): 3.1. принятие ценностной ориентации, 3.2. предпочтение ценностной ориентации, 3.3. приверженность, убежденность	проявляет устойчивое желание овладеть какими-либо навыками, целенаправленно изучает различные точки зрения с тем, чтобы вынести собственное суждение, проявляет убежденность, отстаивая тот или иной идеал.
<b>IV. ОРГАНИЗАЦИЯ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ</b>	

<p>Эта категория охватывает осмысление и соединение различных ценностных ориентаций, разрешение возможных противоречий между ними и формирование системы ценностей на основе наиболее значимых и устойчивых.</p> <p>Субкатегории: 4.1</p>	<p>принимает на себя ответственность за свое поведение, понимает свои возможности и ограничения, строит жизненные планы в соответствии с осознаваемыми способностями, интересами, убеждениями.</p>
<p><b>V. РАСПРОСТРАНЕНИЕ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ НА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ</b></p>	
<p>Эта категория обозначает такой уровень усвоения ценностей, на котором они устойчиво определяют поведение индивида.</p> <p>Субкатегории: 5.1. обобщенная установка 5.2. распространение ценност-ных ориентаций на деятельность.</p>	<p>самостоятельность в учебной работе, стремление к сотрудничеству в группе, готовность к пересмотру своих суждений и изменению образа действий в свете убедительных аргументов, устойчивое и последовательное жизненное кредо.</p>

Таким образом, **педагогическая технология** - это системный и программно-целевой подход проектирования, реализации, управления, контроля и оценки личностно ориентированного и демократическо-образовательного процесса, гарантирующего достижение целей и задач образования и воспроизводимости результатов.

## 1.2. Образовательные модели

В настоящее время в системе непрерывного образования разработаны и с успехом используются различные образовательные модели, в рамках которых применяется педагогическая технология.

К числу наиболее распространенных образовательных моделей следует отнести следующие:

1. Система развивающего обучения Л.В.Занкова.
2. Система развивающего обучения Д.Б.Эльконина-В.В.Давыдова.
3. Теория проблемного обучения (А.М.Матюшкин, И.Я.Лернер, М.И.Махмутов).
4. Теория содержательного обучения (В.В.Давыдов)
5. Программированное обучение (Н.Ф.Талызина, Т.А.Ильина и др.)
6. Концепция поэтапного формирования умственных действий (П.Я.Гальперин).
7. Теория развития познавательного интереса (Г.И.Щукина).
8. Теория оптимизации обучения (Ю.К.Бабанский, М.М.Поташкин).
9. Теория активизации учебной деятельности (А.К.Маркова, Т.Н.Шамова, И.Ф.Харламова и др.).
10. Адаптивная система обучения (А.С.Границкая).
11. Система Л.В.Тарасова "Экология и диалектика".
12. Теория решения изобретательных задач.

13. Система, основанная на гуманно-личностном подходе (Ш.А.Амонашвили).
14. Методическая система интенсивного обучения (В.Ф.Шаталов).
15. Технология "погружения" (М.П.Щетинин).
16. Методические системы педагогов-новаторов: С.Н.Лысенковой, Н.П.Гузика, Е.Н.Ильина, И.П.Волкова и др.
17. Новые информационные технологии: КТО, ЧТО и др.
18. Предметно-классно-урочная система обучения.
19. Коллективный способ обучения (В.К.Дьяченко).
20. Методика коллективной творческой деятельности (И.П.Иванов).
21. Модель начального образования "Развивающая среда" (И.И.Ильясов).
22. Система, созданная на деятельностно-коммуникативной основе (Л.Ф.Климанова).
23. Технология воспитания (Н.Е.Щуркова).
24. Дифференцированное обучение.
25. Бригадно-лабораторное обучение.
26. Организационно-деятельностная игра.
27. Теория укрупненных дидактических единиц (П.Б.Эрдниев).
28. Система С.Френе.
29. Система М.Монтессори.
30. "Вальдорфская педагогика" (Р.Штайнер).
31. Система Л.Рона Хаббарда.
32. Гуманистическая педагогика (К.Роджерс).
33. Технология полного усвоения (В.Блум, Дж.Кэррол).
34. Модель "Структура интеллекта" (Дж.Гилфорд).
35. Когнитивно-аффективная модель (Ф.Ульямс).
36. Модель "Три вида обогащения учебной программы" (Дж.Ревзулли).
37. Система С.Пайперта "Использование компьютеров в учебном процессе".
38. Современные технологии образования: "Система учебной информации", "Система творческих заданий", "Моделирование", "Учебное исследование", "Научное исследование", "Проектирование среды", "Конструирование"(В.А.Бухвалов).

### **1.3. Образовательная технология и ее качественная оценка**

В принципе, любую авторскую методику можно описать в свободной форме - произведение, содержащее некоторое содержание - суть педагогического подхода, дидактические элементы и пр. При этом, по современному законодательству данное произведение уже попадает в область защиты авторского права по самому факту своего возникновения. Но если задача ставится шире - все-таки сосредоточиться на содержании образовательной технологии, то здесь дела обстоят значительно сложнее. Придется пользоваться патентным правом, что значительно сложнее и

дороже. Поэтому патентная практика практически не имеет сколько-нибудь существенных примеров патентования образовательной технологии (в смысле количества патентов). В образовании не такие большие деньги, как в бизнесе на основе производства, а педагогическая технология традиционно основана на интеллектуальных процессах, которые очень сложно поддаются формальному описанию.

В качестве модели для описания образовательной технологии выбран подход, принятый в мировом авторском и патентном праве. Но полностью использовать все наработки реальной практики патентного права весьма сложно по многим причинам. Патентное право, во-первых, ориентировано на применение в области индустрии и условиях большого бизнеса, где вращаются огромные деньги и существует большая конкуренция. Во-вторых, с развитием информационных технологий происходят значительные изменения парадигмы авторского права и включение информационных технологий в традиционное патентное поле сопряжено со значительными трудностями и противоречиями последнего.

Таким образом, высокая цена патентования (а не стоимость), организационные сложности и логические противоречия патентного права вынуждают применять к образовательной технологии существенно модифицированный вариант патентной системы (как правового пространства и делопроизводства).

В современной практике описания образовательной технологии принята другая крайность - описания технологий даются в свободном повествовательном формате. Очевидно, что задачи специалистов, описывающих образовательные технологии, сильно отличаются от задач авторского и патентного права в бизнесе и промышленности. Поэтому, задачи современных сторонников технологического подхода к образованию находятся не в бизнесе и индустрии, а в области научно-педагогической. С одной стороны, это приводит к значительным трудностям при формировании и накоплении базы данных образовательных технологий, а с другой стороны, нет четких критериев разграничения одной образовательной технологии от другой, а также механизма оценки новизны той или иной образовательной технологии.

**Определение образовательной технологии.** Педагогическая технология (технология в сфере образования) - это совокупность научно и практически обоснованных методов и инструментов для достижения желаемого результата в любой области образования.

Понятие "*образовательная технология*" представляется несколько более широким, чем "*педагогическая технология*" (для педагогических процессов), ибо образование включает, кроме педагогических, еще разнообразные социальные, социально-политические, управленческие, культурологические, психолого-педагогические, медико-педагогические, экономические и другие смежные аспекты. С другой стороны, понятие "*педагогическая технология*" относится (что очевидно) ко всем разделам педагогики.

Важное место среди образовательных технологий занимает технологический подход к преподаванию и учению, предусматривающий точное инструментальное управление учебным процессом и гарантированное достижение поставленных учебных целей.

В зарубежной литературе имеются следующие близкие термины:

- technology in education - технологии в образовании,
- technology of education - технологии образования,
- educational technology - педагогические технологии.

Применение технологического подхода и термина "технология" к социальным процессам, к области духовного производства - образованию, культуре, - это относительно новое более сложное явление для социальной действительности.

Термин "*образовательная технология*" пока еще не устоялся, поэтому однозначного определения его еще не существует. Часто образовательная технология понимается очень узко - например, как технология преподавания, учения или учебной деятельности (учебы).

Технологический подход открывает новые возможности для освоения различных областей образовательной, в том числе педагогической деятельности и социальной действительности, что позволяет:

- с большой определенностью предсказывать результаты и управлять педагогическими процессами;
- анализировать и систематизировать на научной основе имеющийся практический опыт и его использование;
- комплексно решать образовательные и социально-воспитательные проблемы;
- обеспечивать благоприятные условия для развития личности;
- уменьшать эффект влияния неблагоприятных обстоятельств на человека;
- оптимально использовать имеющиеся в распоряжении ресурсы;
- выбирать наиболее эффективные и разрабатывать новые технологии и модели для решения возникающих социально-педагогических проблем.

### **Зачем нужна модель образовательной технологии?**

Совершенно очевидно, что в начале нужно сформулировать цели:

1. Зачем нужно описывать образовательную технологию?
2. Кому конкретно это нужно?
3. Как представить, описать образовательную технологию?

Так как данная задача описания образовательной технологии решается для относительно небольших масштабов - в рамках одного, то проблем с масштабированием не должно быть.

Главная задача такой базы образовательной технологии - показать, что данный университет - один из вузов страны, имеющий свою историю, научно-педагогическую школу и традиции. Это необходимо в современной конкурентной борьбе в сфере образовательных услуг, которая возникла относительно недавно. Речь идет о создании привлекательного образа университета, и для этого есть все основания. В отличие от других вузов с

короткой историей в сфере образования он обладает многолетними педагогическими традициями, имеет в наличии свои научно-педагогические школы в различных отраслях педагогики, которые создали множество уникальных образовательных технологий.

**Основные содержательные элементы модели образовательной технологии.** На вопрос, как представлять и описывать образовательную технологию, следует отметить, что в основе модели качественной оценки предлагаемой образовательной технологии необходимо взять современные концепции авторского и патентного права, разработанные мировой практикой. Но их необходимо адаптировать под конкретные задачи.

Основными содержательными элементами модели образовательной технологии должны быть следующие компоненты:

1. Название предлагаемой технологии,
2. Рубрика классификатора образовательных технологий, к которой принадлежит предлагаемая технология.
3. Описание технологии должно иметь четкую и формализованную структуру, выполненную по образцу.
4. Предлагаемая технология должна иметь аннотацию.
5. Описание технологии должно иметь указание на предметную область, где применяется технология.
6. В описании технологии должен быть выделен главный объект, составляющий суть предлагаемой технологии.
7. В указанной предметной области необходимо указать состояние дел относительно проблем, решаемых предлагаемой технологией.
8. В описании технологии необходимо указать ближайший прототип предлагаемой технологии (если нет, то считать ключевым).
9. В описании технологии необходимо указать список отличительных признаков предлагаемого объекта от прототипа.
10. В описании технологии необходимо указать преимущества предлагаемого объекта по отношению к прототипу на языке отличительных признаков.
11. Описание технологии должно иметь рисунки, схемы предлагаемого объекта, технологических процессов.
12. Описание технологии должно иметь примеры применения предлагаемой технологии.

**Основные критерии качественной оценки образовательной технологии.** Основными критериями качественной оценки образовательной технологии являются:

- A. Список отличительных признаков предлагаемого объекта от прототипа,
- B. Описание преимуществ предлагаемого объекта по отношению к прототипу на языке отличительных признаков.

**Структура образовательной технологии относительно организационного уровня и теоретико-практического подхода.** Образовательная технология - это система функционирования всех

компонентов образовательного процесса, построенная на научной основе с заданной целью и спроектированная для достижения намеченных результатов.

Для классификации образовательных технологий можно использовать таксономическую таблицу, отражающую структуру образовательной технологии относительно теоретико-практического подхода (горизонталь) и организационного уровня (вертикаль).

**Таблица 1.4.**

<b>Таксономическая структура образовательной технологии</b>			
<b>Уровни организационных структур</b>	<b>Уровни теоретико-практических подходов</b>		
	<b>а) научный</b>	<b>б) формализованно-описательный</b>	<b>в) процессуально-деятельностный</b>
<b>1) метатехнологии</b>	<b>а1</b>	<b>б1</b>	<b>в1</b>
<b>2) макротехнологии</b>	<b>а2</b>	<b>б2</b>	<b>в2</b>
<b>3) мезотехнологии</b>	<b>а3</b>	<b>б3</b>	<b>в3</b>
<b>4) микротехнологии</b>	<b>а4</b>	<b>б4</b>	<b>в4</b>

**Примечание:**

**Горизонтальный уровень - "теоретико-практические подходы":**

а) Научный - технология является научно-разработанным решением определенной проблемы, основанном на достижениях передовых теорий и передовой педагогической практики.

б) Формализованно-описательный - технология представляется моделью, описанием (вербальным, текстовым, схематическим) целей, содержания, методов, средств, алгоритмов действия, применяемых для достижения планируемых результатов.

в) Процессуально-деятельностный - технология предстает как сам процесс осуществления деятельности субъектов и объектов в педагогической деятельности, их целеполагание, планирование, организацию, реализацию целей и анализ результатов.

**Вертикальный уровень - "организационные структуры":**

1) Метатехнологии - представляют образовательный процесс на уровне реализации социальной политики в области образования (социально-педагогический уровень). Это общепедагогические технологии (дидактика, воспитание, социальное воспитание), которые охватывают целостной образовательный процесс в стране, регионе, образовательном учреждении. Например, технологии дошкольного воспитания, развивающего обучения, управления качеством образования в регионе, физического воспитания и т.п.

В известном смысле, Национальная программа по подготовке кадров может быть квалифицирована как метатехнология, в которой имеет место моделирование (Национальная модель подготовки кадров), общее целеполагание, конкретизация целей по видам образования, этапирование реализации целей, постановка реальных задач и механизмы их осуществления, процедуры мониторинга и др. составляющие метатехнологии.

2) Макротехнологии - или отраслевые педагогические технологии (общепедагогический и общеметодический уровни), охватывают деятельность в рамках какой-либо образовательной отрасли, области, направления обучения или воспитания, учебной дисциплины. Например, технология компенсирующего обучения, преподавание учебного предмета и т.п.

3) Мезотехнологии - или модульно-локальные технологии, осуществления отдельных частей (модулей) учебно-воспитательного процесса, или направленные на решение частных, локально-дидактических, методических или воспитательных задач. Например, технология отдельных видов деятельности субъектов или объектов в педагогической деятельности, технология урока, технология усвоения, повторения или контроля знаний в границах данного модуля.

4) Микротехнологии - это технологии, направленные на решение узких оперативных задач и относящиеся к индивидуальному взаимодействию или самовоздействию субъектов педагогического процесса (контактно-личностный уровень). Например, технология формирования навыков письма, тренинговые технологии по развитию или коррекции отдельных качеств индивида.

**Классификация компетентностей.** Любая образовательная технология подразумевает необходимость набора конкретных компетенций, которые реализуются в технологии, а также необходимый уровень этих компетенций. Компетенции - это необходимые способности или соответствие чьим-либо нуждам. Обладание способностями, необходимыми для выполнения определенных функций или достижения целей. Например, для управления коллективом, реализации технологии, выполнения проекта и т.п.

Для жизни, деятельности личности важно не только наличие у него знаний, накопленных впрок, запаса какого-то внутреннего багажа всего усвоенного, но и проявление и возможность использовать то, что есть. Реально имеют важность не только структурные и морфологические, но и функциональные качества личности - ее способности к оперативной деятельности в реальных условиях, то есть, к проявлению компетенции.

### Классификация компетентностей

Таблица 1.5.

Компетентности
<i>Ключевые суперкомпетентности</i>
1) грамотность речи, письма 2) грамотность счета 3) коммуникации 4) информационная грамотность 5) общекультурная грамотность 6) самообучение и развитие 7) работа в команде 8) решение проблем 9) общечеловеческие ценности

<b><i>По видам деятельности</i></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>1) трудовая</li> <li>2) учебная</li> <li>3) игровая</li> <li>4) коммуникативная (общение)</li> <li>5) по объекту деятельности</li> <li>6) профессиональная</li> <li>7) предметная (специалиста)</li> <li>8) профильная</li> </ul>
<b><i>По сферам общественной деятельности</i></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>1) бытовая</li> <li>2) гражданско-общественная</li> <li>3) в искусстве</li> <li>4) культурно-досуговая</li> <li>5) в технике и технологиях</li> <li>6) в образовании</li> <li>7) в медицине, физкультуре и спорту</li> <li>8) в политике</li> </ul>
<b><i>В отраслях общественных наук и знаний</i></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>1) языковая и лингвистическая</li> <li>2) в философии</li> <li>3) в литературе</li> <li>4) в искусствах</li> <li>5) в религии</li> <li>6) в обществоведении</li> <li>7) в истории</li> </ul>
<b><i>В отраслях естественных наук и знаний</i></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>1) в математике</li> <li>2) в физике</li> <li>3) в информатике</li> <li>4) в химии</li> <li>5) в биологии и медицине</li> <li>6) в науках о Земле и космосе</li> <li>7) в технических системах и строительстве</li> </ul>
<b><i>В отраслях общественного производства</i></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>1) в области энергетики</li> <li>2) в области транспорта</li> <li>3) в области связи</li> <li>4) в области обороны</li> <li>5) в сельском хозяйстве</li> <li>6) в области строительства</li> <li>7) в области заводского и фабричного производства</li> </ul>
<b><i>По составляющим психологической сферы</i></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>1) когнитивная</li> <li>2) операционно-технологическая</li> <li>3) мотивационная</li> <li>4) этическая</li> </ul>

5) социальная 6) поведенческая
<b><i>В области способностей</i></b>
1) физическая культура + умственная сфера 2) общеучебные + практические 3) исполнительские + творческие 4) художественные + технические 5) педагогические + психические 6) социальные + политические
<b><i>По ступеням социальной зрелости и статуса</i></b>
1) готовность к школе 2) компетентности выпускника школы 3) компетентности выпускника колледжа или лица 4) компетентности молодого специалиста- выпускника вуза 5) компетентности специалиста-стажера 6) компетентности специалиста-профессионала 7) компетентности руководителя

**Классификация компьютерных программных средств.** В настоящее время не только в мире, но и в нашей стране накоплено большое количество различных обучающих компьютерных программных средств. Чтобы как-то разобраться во всем этом многообразии программ, необходима некоторая система. Нужна "лоцманская карта", при помощи которой можно ориентироваться в этом океане программ, которая поможет сделать свой правильный выбор. Предлагаемый классификатор образовательных программ позволяет с достаточной точностью устанавливать принадлежность программного продукта к определенному классу образовательных программ, оценивать его качество.

В основе классификации и систематизации сложноорганизованных систем и областей действительности (таксономии) лежат специальные понятия - систематические категории. Именно они служат той основой, позволяющей давать полное описание указанных систем и областей действительности. Систематические категории выбираются в зависимости от задач, стоящих перед исследователем, и являются теми факторами, которые дают возможность строить соподчиненные группы объектов. Рынок образовательных программных продуктов формировался исключительно стихийно. Это накладывает определенные ограничения на построение категорий систематизации, язык и форму изложения материалов.

Настоящий классификатор компьютерных программных средств построен на основе эмпирического подхода и здравого смысла. Это вытекает из поставленных задач - дать конкретные рекомендации пользователям программного обеспечения при выборе необходимых им образовательных программных продуктов, не перегружая самих пользователей лишней формальной информацией.

Таблица 1.6.

<b>ПРОГРАММЫ</b>
<p><b>1. МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ПС (INTERDISCIPLINARY)</b></p> <p>1.1. ПС для развития исследовательских навыков (Discovery Software)  1.2. Память и ее тренировка (Memory and Drill)  1.3. Интегрированные курсы обучения (Integrated Curriculum)  1.4. Абстрактные развивающие игровые ПС (Abstract Development Games)  1.5. Коллекции ПС (Software Collections)</p>
<p><b>2. ПС ДЛЯ ПРЕДШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ (PRESCHOOL)</b></p> <p>2.1. ПС для самого раннего возраста (Babyware)  2.2. Изучение букв и алфавита (Now I know My ABCs)  2.3. Дошкольная математика (Preschol Math)  2.4. Познание окружающего мира (Cognition of environment)  2.5. Конструирование (Creative for little Ones)  2.6. Комплекты программ для дошкольников (Preschol Packages)</p>
<p><b>3. ИЗУЧЕНИЕ ЯЗЫКОВ (LANGUAGE ARTS)</b></p> <p>3.1. Обучение письму (Creative Writing)  3.2. Грамматика (Grammar)  3.3. Навыки письма пером, почерк (Handwriting)  3.4. Ввод с клавиатуры (Keyboarding)  3.5. Литература (Literature)  3.6. Навыки чтения (Reading Skills)  3.7. Орфография и правописание (Spelling)  3.8. Головоломки (Thinking Skills)  3.9. Расширение словарного запаса (Vocabulary Development)  3.10. Работа с текстами для детей (Word Processing for Kids)</p>
<p><b>4. МАТЕМАТИКА (MATH)</b></p> <p>4.1. Арифметика для младших школьников (Arithmetic for Elementary Grades)  4.2. Арифметика для средних и старших классов (Arithmetic for Middle and High School)  4.3. Арифметические упражнения (Arithmetic Drill)  4.4. Арифметические игры (Arithmetic Games)  4.5. Алгебра (Algebra)  4.6. Геометрия и пространственное воображение (Geometry and Spatial Skills)  4.7. Основы математического анализа (Advanced Topics and Calculus)</p>
<p><b>5. НАУКА (SCIENCE)</b></p> <p>5.1. Лабораторные работы (General Science)  5.2. Астрономия (Astronomy)  5.3. Биология (Biology)  5.4. Химия (Chemistry)  5.5. Экология (Ecology)  5.6. Медицина и анатомия (Health and Anatomy)</p>
<p><b>6. СОЦИАЛЬНЫЕ НАУКИ (SOCIAL STUDIES)</b></p> <p>6.1. Экономика (Economics)  6.2. География и национальная культура (Geography and Cultures)  6.3. История и политика (History and Politics)</p>
<p><b>7. КУЛЬТУРА (CULTURE)</b></p> <p>7.1. Живопись и архитектура (Art &amp; Architecture)  7.2. Музыка и театр (Music &amp; Theatre)  7.3. Иностранные и классические языки (Foreign and Classical Languages)</p>
<p><b>8. ВЫСШАЯ ШКОЛА, СРЕДНЕЕ СПЕЦИАЛЬНОЕ, ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И САМООБРАЗОВАНИЕ (HIGH SCHOOL, COLLEGE, and BEYOND)</b></p>

8.1. Выполнение домашних заданий и средства организации (Homework and Study Helps)
8.2. Исследования (Research)
8.3. Подготовка к тестированию (Test Preparation)
8.4. Оценка уровня подготовки для вуза, колледжа, лицея (Getting Ready for College)
8.5. Профессиональная подготовка (Professional training)
8.6. Разработки, перспективные для образования (A Peek into the Future of Educational Software)
<b>9. ОБЕСПЕЧЕНИЕ (ENSURING)</b>
9.1. ПС для обеспечения работы учреждений образования (Ensuring for Activity of Educational Institutions)
9.2. ПС для обеспечения работы средств обучения (Ensuring for Work of Training Means)
<b>10. ИНФОРМАТИКА (INFORMATICS)</b>
10.1. Школьная информатика (School Informatics)
10.2. Представление знаний и композиция (Presentation of Knowledge and Composition)

**Оценка качества образовательной технологии.** В качестве модели для описания образовательных технологий выбран подход, принятый в мировом авторском и патентном праве. Это наиболее прагматический подход, позволяющий реально осуществлять, как индивидуализацию объекта авторского права, так и обособление объекта интеллектуальной собственности, в смысле различия.

Осуществлять задачу индивидуализации объекта авторского права, и его обособление позволяет формула изобретения. Одним из назначений формулы: определение объема правовой охраны, предоставляемой патентом на изобретение или полезную модель.

Формула изобретения или полезной модели состоит из следующих частей: 1) ограничительной, включающей существенные признаки общие для предлагаемого объекта и прототипа, 2) отличительной, включающей существенные признаки, которые отличают предлагаемый объект от прототипа, т.е. новые существенные признаки. Только совокупность существенных признаков, отраженных в ограничительной и отличительной частях формулы (условно их можно назвать существенные ограничительные и существенные отличительные признаки) обеспечивают достижение технического результата.

По сути - формула изобретения – это краткая словесная характеристика сущности изобретения или полезной модели, содержащая совокупность существенных признаков, достаточных для достижения технического результата.

**Определение «формулы изобретения» можно представить следующим образом:**

А. Определить совокупность существенных признаков объекта.

В. Сформулировать формулу: а) указать существенные ограничительные признаки и б) указать существенные отличительные признаки.

С. Описать получаемый технический результат.

Применение некоторых методов и формализмов технологий патентования в образовательной сфере для реализации целей, указанных

выше, вполне приемлемо с некоторыми упрощениями. В основе метода оценки качества предлагаемой образовательной технологии являются:

1. Указание технологии, рассматриваемой в качестве прототипа для предлагаемой технологии.

2. Построение списка отличительных признаков предлагаемой образовательной технологии относительно признаков технологии-прототипа.

3. Описание преимуществ предлагаемой технологии по отношению к прототипу на языке отличительных признаков.

Конечно, для более ясного и точного понимания процедуры оценки качества образовательной технологии необходимы реальные примеры.

#### **Критерии и показатели оценки педагогических методов.**

*Оцениваются основные содержательные элементы педагогических методов по следующим компонентам:*

1. Название предлагаемой методики.

2. Рубрика классификатора педагогических методов, к которой принадлежит предлагаемый метод (познавательная, творческая, воспитательная, обучающая, самостоятельная и т.д.).

3. Описание метода должно иметь четкую и формализованную структуру, выполненную по образцу.

4. Предлагаемый метод должен иметь аннотацию.

5. Описание метода должно иметь указание на предметную область, где применяется технология.

6. В описании метода должен быть выделен главный объект, составляющий суть предлагаемой технологии.

7. В указанной предметной области необходимо указать состояние дел относительно проблем, решаемых предлагаемой технологией.

8. В описании метода необходимо указать ближайший прототип предлагаемой технологии (если нет, то считать ключевым).

9. В описании метода необходимо указать список отличительных признаков предлагаемого объекта от прототипа.

10. В описании метода необходимо указать преимущества предлагаемого объекта по отношению к прототипу на языке отличительных признаков.

11. Описание метода должно иметь рисунки, схемы предлагаемого объекта, технологических процессов.

12. Описание метода должно иметь примеры применения предлагаемой технологии.

13. Апробация метода (подтверждение).

14. Внедрение метода (подтверждение).

15. Результативность метода (обоснованное подтверждение).

## **ГЛВА II. КЛАССИФИКАЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ**

### **2.1. Перечень основных педагогических технологий и методов**

**I. Традиционное обучение (классно-урочная форма, монологичная, односторонняя схема передачи информации).**

**II. Интерактивные подходы:**

- Педагогика сотрудничества,
- Развивающее обучение (личностно-ориентированный подход в обучении),
- Игровое обучение,
- Проблемное обучение,
- Эвристическое обучение,
- Контекстное обучение,
- Активное обучение,
- Дидактическая эвристика,
- Эмоционально-смысловой подход,
- Разноуровневое обучение,
- Учение через обучение,
- Конструктивное обучение (конструктивистское обучение),
- Нооген,
- Пренапедия.

**III. Современные технологии и методы обучения:**

- Программированное обучение,
- Частнопредметные технологии обучения,
- Авторские педагогические технологии,
- Компьютерные технологии обучения,
- Метод проектов.

**IV. Перечень педагогических технологий по направлениям:**

- Педагогические методы на основе гуманно-личностной ориентации педагогического процесса,
  - Педагогические методы на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся (активные методы обучения),
  - Педагогические методы на основе эффективности управления и организации учебного процесса,
    - Педагогические методы на основе дидактического усовершенствования и реконструирования материала,
    - Частнопредметные педагогические методы,
    - Альтернативные методы,
    - Природосообразные методы,
    - Технологии развивающего образования,
    - Педагогические технологии на основе применения новых и новейших информационных средств,

- Социально-воспитательные методы,
- Воспитательные методы,
- Педагогические методы авторских школ,
- Методы внутришкольного управления.

#### **V. Педагогические методы на основе гуманно-личностной ориентации педагогического процесса.**

Педагогика сотрудничества

Гуманно-личностная Ш.А. Амонашвили.

Система Е.Н. Ильина: преподавание литературы как предмета, формирующего человека.

Метод витагенного образования (А.С. Белкин).

#### **VI. Педагогические методы на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся (активные методы обучения).**

##### **Игровые методы:**

Игровые методы в дошкольном периоде.

Игровые методы в младшем школьном возрасте.

Игровые методы в среднем и старшем школьном возрасте.

Игровые методы в среднем специальном, профессиональном образовании.

Игровые методы в высшем образовании.

Игровые методы в системе переподготовки и повышения квалификации кадров.

##### **Проблемное обучение:**

Метод современного проектного обучения.

Интерактивные методы.

Методы «Развитие критического мышления через чтение и письмо» (РКМЧП).

Методы проведения дискуссий.

Методы «Дебаты».

Тренинговые методы.

Метод коммуникативного обучения иноязычной культуре (Е.И. Пассов).

Метод интенсификации обучения на основе схемных и знаковых моделей учебного материала (В.Ф. Шаталов).

#### **VII. Педагогические методы на основе эффективности управления и организации учебного процесса:**

Метод программированного обучения.

Метод уровневой дифференциации.

Дифференциация по уровню развития способностей.

Модель «Внутриклассная (внутрипредметная) дифференциация» (Н.П. Гузик).

Модель «Уровневая дифференциация обучения на основе обязательных результатов» (В.В. Фирсов).

Модель «Смешанная дифференциация» (предметно-урочная дифференциация, «модель сводных групп», «стратовая» дифференциация).

Метод дифференцированного обучения по интересам детей (И.Н. Закатова).

Метод индивидуализации обучения (И. Унт, А.С. Границкая, В.Д. Шадриков).

Модель индивидуальных образовательных программ в рамках технологии продуктивного образования

Модель индивидуальных образовательных программ в профильном обучении.

Коллективный способ обучения – «КСО» (А.Г. Ривин, В.К. Дьяченко).

Метод групповой деятельности.

Модель: групповая работа в классе.

Модель: обучение в разновозрастных группах и классах (РВГ).

Модели коллективного творческого решения проблем.

перспективно-опережающее обучение с использованием опорных схем при комментируемом управлении (метод С.Н. Лысенковой).

**VIII. Педагогические методы на основе дидактического усовершенствования и реконструирования материала:**

«Экология и диалектика» (Л.В. Тарасов).

«Диалог культур» (В.С. Библер, С.Ю. Курганов).

Укрупнение дидактических единиц - УДЕ (П.М. Эрдниев).

Реализация теории поэтапного формирования умственных действий (П.Я. Гальперин, Н.Ф. Талызина, М.Б. Волович).

Метод модульного обучения (П.И. Третьяков, И.Б. Сенновский, М.А. Чошанов).

Метод интеграции в образовании.

Интегральный образовательный метод В.В. Гузеева.

Метод воспитания экологической культуры.

Концепция глобального образования.

Концепция холистической педагогики.

Концепция гражданского образования.

Модель интеграции содержания учебных дисциплин.

Модель «Интеграция естественнонаучных дисциплин».

Модель «синхронизации» параллельных программ, учебных курсов и тем.

Модель «Интегрированные занятия (уроки)».

Модель «Интегрированные дни».

Модель межпредметных связей.

Метод концентрированного обучения.

Модель суггестивного погружения.

Модель временного погружения М.П. Щетинина.

Метод концентрации обучения с помощью знаково-символических структур.

Идеографическая модель.

**IX. Частнопредметные педагогические методы:**

Метод раннего и интенсивного обучения грамоте (Н.А. Зайцев).

Метод совершенствования общеучебных умений в начальной школе (В.Н. Зайцев).

Метод обучения математике на основе решения задач (Р.Г. Хазанкин).

Педагогический метод на основе системы эффективных уроков (А.А. Окунев).

Система поэтапного обучения физике (Н.Н. Палтышев).

Метод музыкального воспитания школьников Д.Б. Кабалева.

#### **Х. Авторские педагогические методы.**

Авторская технология формирования музыкального мышления А.В. Зарубы.

Авторский метод преподавания языка и литературы О.Г.Парамонова.

Авторский метод преподавания литературы М.А.Нянковского.

Авторская технология развития речи младших школьников З.В.Климентовской.

Авторский метод развития личности учащихся при изучении иностранного языка Е.А. Филипповой.

Авторский метод трудового обучения и воспитания А.Е. Глозмана.

Авторский метод преподавания математики В.Л. Ильина.

Авторский метод музыкального воспитания В.В. Шилова.

Авторский метод преподавания языка и литературы В.А. Морара.

Авторский метод преподавания «Технологии» А.В. Крылова.

Авторский метод преподавания иностранного языка И.Б. Смирнова.

Метод учебников и учебно-методических комплексов.

Метод УМК «Образовательная программа «Школа 2000-2100».

#### **XI. Альтернативные методы.**

Метод обучения детей с признаками одаренности.

Метод продуктивного образования (Productive Learning).

Метод вероятностного образования (А.М. Лобок).

Особенности усвоения языковой культуры.

Метод «Другая математика».

Метод мастерских.

Метод эвристического образования (А.В. Хуторской).

#### **XII. Природосообразные методы:**

Природосообразные методы обучения языку, чтению, письму, иностранному языку (А.М. Кушнир).

Методы свободной школы Саммерхилл (А. Нейлл).

Педагогика свободы Л.Н. Толстого.

Вальдорфская педагогика (Р. Штейне).

Метод саморазвития (М. Монтессори).

Метод здоровьесбережения.

Педагогическая система «Школа здоровья» (Э.Сейтхалилов, С.Турсунов)

Метод Дальтон-план.

Метод свободного труда (С. Френе).

Школа-парк (М. А. Балабан).

Целостная модель свободной школы Т.П. Войтенко.

### **XIII. Метод развивающего образования**

Система развивающего обучения Л.В. Занкова.

Метод развивающего обучения Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова.

Метод диагностического прямого развивающего обучения (А.А. Востриков).

Система развивающего обучения с направленностью на развитие творческих качеств личности (И.П. Волков, Г.С. Альтшуллер, И.П. Иванов).

Личностно ориентированное развивающее обучение (И.С. Якиманская).

Метод саморазвития личности учащегося А.А. Ухтомского - Г.К. Селевко.

Школа авторизованного образования (Н.Н. Халаджан, М.Н. Халаджан).

Интегративный метод развивающего обучения Л.Г. Петерсон.

### **XIV. Педагогические методы на основе применения информационных средств.**

Метод освоения информационной культуры.

Модель «Информатизация (компьютеризация) образовательного учреждения».

Компьютер как объект и предмет изучения.

Метод применения информационно-компьютерных средств в предметном обучении.

Метод компьютерного урока.

Метод освоения и разработки средств компьютерной поддержки процесса обучения.

Метод использования Internet в учебно-воспитательном процессе.

Модель ТОГИС (В.В. Гузеев,).

Метод телекоммуникаций.

Воспитание и социализация средствами массовой информации и коммуникации.

Метод медиаобразования.

Модель «Медиаобразование» как учебный курс.

Модель «Медиаобразование, интегрированное с базовым».

Модель «Школьный Центр СМК».

Использование средств ИКТ в управлении школой.

### **XV. Социально-воспитательные методы.**

Метод семейного воспитания.

Метод дошкольного воспитания.

Метод «Школа – центр воспитания в социальной среде» (С.Т. Шацкий).

Метод социально-педагогических комплексов.

Модель «Школа – координатор воспитательной деятельности социальных институтов».

Модель «Содружество школы и производства».

Модель «Комплекс социально-педагогической поддержки ребенка».

Модель «СПК как специально спроектированная среда».

Метод дополнительного образования.

Метод физического воспитания, сбережения и укрепления здоровья.

Метод трудового и профессионального воспитания и образования.  
Метод трудового воспитания и обучения в современной массовой школе.  
Метод контекстного профессионально-ориентированного обучения.  
Метод воспитания духовной культуры молодого поколения.  
Метод религиозного (конфессионального) воспитания.  
Метод воспитания и обучения детей с проблемами.  
Модель дифференциации и индивидуализации обучения.  
Метод компенсирующего обучения.  
Метод работы с проблемными детьми в массовой школе.  
Метод коррекционно-развивающего обучения детей с ЗПР.  
Метод социально-педагогической реабилитации и поддержки детей с ограниченными возможностями жизнедеятельности (инвалидов).  
Метод работы с умственно отсталыми детьми.  
Метод работы с детьми с особыми образовательными потребностями.  
Метод реабилитации детей с нарушением социальных связей и отношений.  
Модель «КДН – координационный центр социально-воспитательной работы в районе».  
Модель «Центр социальной реабилитации несовершеннолетних».  
Модель «Социальный приют».  
Метод антиалкогольного и антинаркотического воспитания детей и подростков.  
Модель «Исправительное (пенитенциарное) учреждение».  
Метод воспитания субъектной социальной активности человека.  
Метод установления связей с общественностью (PR-технологии).

**XVI. Воспитательные методы.**

Метод «жесткого» коллективного воспитания А.С. Макаренко.  
Метод коллективной творческой деятельности И.П. Иванова.  
Метод гуманного коллективного воспитания В.А. Сухомлинского.  
Метод воспитания на основе системного подхода (В.А. Караковский, Л.И. Новикова, Н.Л. Селиванова).  
Метод воспитания в современной массовой школе.  
Метод индивидуализированного воспитания.  
Обобщенная классификационная характеристика технологий индивидуализированного воспитания.  
Модель (технология) педагогической поддержки (О.С. Газман).  
Метод тьюторского сопровождения индивидуальных образовательных программ (Т.М. Ковалева).  
Метод нейролингвистического программирования.  
Воспитание в процессе обучения.  
Метод организации самовоспитания по А.И. Кочетову, Л.И. Рувинскому.

**XVII. Педагогические методы авторских школ.**

Школа адаптирующей педагогики (Е.А. Ямбург, Б.А. Бройде).  
Модель «Национальная школа» (И.Ф. Гончаров).  
Метод авторской Школы самоопределения (А.Н. Тубельский).

Метод Агрошкола А.А. Католикова.  
Метод Школа Завтрашнего Дня (Д. Ховард).  
Метод «Школа здоровья» (Э.Сейтхалилов, С.Турсунов).  
Центр дистанционного образования (Хуторской А.В., Андрианова Г.А.).  
Другие разновидности авторских школ.

### **XVIII. Методы внутреннего управления.**

Базовая технология управления общеобразовательной школой.  
Метод управления школой в режиме развития.  
Метод управления школой по результатам (П.И. Третьяков).  
Метод управления методической работой (Г.К.Селевко)  
Педагогические советы.  
Метод оптимизации управления образовательным учреждением (Ю.К. Бабанский).  
Метод педагогического эксперимента.  
Метод внутреннего мониторинга.  
Метод проектирования и освоения технологий.  
Модель «Национальной педагогических технологий»(Б.Зиёмухаммадао, М.Тожиев).

## **2.2. Классификация педагогических технологий и методов**

Каждый учитель проходит при освоении технологии собственный путь. Некоторые педагоги делают попытки проектирования собственных дидактических средств, вершиной которых становится разработка технологий.

Если говорить о технологии как результате выхода учителей-практиков в исследовательскую позицию, то итогом может быть создание качественно нового продукта.

Первым уровнем можно считать уровень, представляющий собой технологию отдельных частей курса (например, специализированные технологии для изучения фонетики и грамматики в курсе иностранного языка).

На следующем уровне находятся **предметно-ориентированные технологии**, включающие совокупность методов и средств для реализации определенного содержания обучения и воспитания в рамках одного предмета, класса. К предметно-ориентированным технологиям относятся: технология полного усвоения (Дж. Кэрролл, Б. Блум, в Узбекистана Н.Н.Азизхўжаева, Р.Х. Жўраев, Ж.Ф.Йўлдошев, Ў. Толипов, М.Очилов, Н. Сайдахмедов, А. Очилов), технология уровневой дифференциации, технология коммуникативного обучения иноязычной культуре (Е.И. Пассов, А.А.Абдукодиров, М.М.Арипов, Н.Муслимов, У.Юлдашев, У.Ш.Бегимкулов, И.И.Тайлақов, Ш.С.Шарипов), теория концентрированного обучения (П. Блонский, Г. Ибрагимов, А. Тубельский, М. Щетинин, В. Шаталов и др.), технология модульного обучения (П.И. Третьяков, Т.И. У.Н.Нишоналиев, Қ.Олимов, Шамова, П. Юцевичене), технология

проблемно-модульного обучения (М.А. Чошанов), Метод проектирования и освоения технологий (Б.Зиёмухаммадов, Л.В.Голиш, М.Тожиев, Х.Қаршибоев, Д.М. Файзуллаева, А.Алмов).

**Технология полного усвоения знаний.** Авторами технологии полного усвоения знаний являются американские психологи Дж. Кэрролл, Б. Блум и их последователи (Дж. Блок, Л. Андерсон).

Дж. Кэрролл обратил внимание на то обстоятельство, что в традиционном учебном процессе всегда фиксированы условия обучения (одинаковое для всех учебное время, способ предъявления информации и т.д.). Единственное, что остается нефиксированным, это результат обучения. Дж. Кэрролл предложил сделать постоянным параметром результат обучения, а условия обучения - переменными, подстраиваемыми под достижение каждым обучаемым заданного результата.

Изучая способности учеников в ситуации, когда время на изучение материала не ограничивается, Б. Блум выделил следующие категории обучаемых:

- малоспособные, которые не в состоянии достичь заранее намеченного уровня знаний и умений даже при больших затратах учебного времени;
- талантливые (около 5%), которым нередко по силам то, с чем не могут справиться все остальные;
- учащиеся, составляющие большинство (около 90%), чьи способности к усвоению знаний и умений зависят от затрат учебного времени.

Эти данные легли в основу предположения, что при правильной организации обучения, особенно при снятии жёстких временных рамок, около 95% обучающихся смогут полностью усвоить все содержание учебного курса. Если же условия обучения одинаковы для всех, то большинство школьников достигает только “средних” результатов.

Реализуя данный подход, Дж. Блок и Л. Андерсон разработали методику обучения на основе полного усвоения знаний. Исходным моментом методики является общая установка, которой должен проникнуться педагог, работающий по этой системе: все обучаемые способны полностью усвоить необходимый учебный материал при рациональной организации учебного процесса.

Для реализации данной технологии требуется существенная реорганизация традиционной классно-урочной системы, задающей для всех учеников одно и то же учебное время, содержание, условия труда, но имеющей на выходе неоднозначные результаты.

**Технология модульного обучения.** Модульное обучение возникло как альтернатива традиционному обучению, интегрируя в себе всё то прогрессивное, что накоплено в педагогической теории и практике нашего времени. Основной целью технологии модульного обучения, как и в традиционном обучении, остается усвоение учениками системы знаний и специальных умений по конкретной учебной теме.

Но сама организация процесса обучения представляет большие возможности за счет планомерной и педагогически оснащенной деятельности самообразования и самообучения.

Сущность модульного обучения состоит в том, что ученик полностью самостоятельно (или с определённой дозой помощи) достигает конкретных целей учения в процессе работы с модулем.

Модульное обучение базируется на главном понятии теории поэтапного формирования умственных действий – ориентировочной основе деятельности.

Индивидуальный темп учебно-познавательной деятельности пришел в модульное обучение из программированного (см. ниже). В модульном обучении все заранее запрограммировано: последовательность изучения учебного материала, перечень основных понятий, навыков и умений, которыми необходимо овладеть, уровень усвоения и контроль качества усвоения. Число модулей зависит как от особенностей самого предмета, так и от желаемой частоты контроля обучения. Модульное обучение неразрывно связано с рейтинговой системой контроля. Чем крупнее или важнее модуль, тем большее число баллов ему отводится. Понятие базисного содержания дисциплины неразрывно связано с понятием учебного модуля, в котором базисные содержательные блоки логически связаны в систему. Кибернетический подход обогатил модульное обучение идеей гибкого управления деятельностью учащихся, переходящего в самоуправление.

Модуль – это целевой функциональный узел, в котором объединены учебное содержание и технология овладения им. Основой для формирования модулей служит рабочая программа дисциплины. Модуль часто совпадает с темой дисциплины или блоком взаимосвязанных тем. Однако, в отличие от темы, в модуле все измеряется, все оценивается: задание, работа, посещение учащимся занятий, стартовый, промежуточный и итоговый уровни учащихся.

Модуль как учебный элемент состоит из следующих компонентов:

- точно сформулированная учебная цель;
- список необходимого оборудования, материалов и инструментов;
- список смежных учебных элементов;
- собственно учебный материал в виде краткого конкретного текста, сопровождаемого подробными иллюстрациями;
- практические занятия для отработки необходимых навыков, относящихся к данному учебному элементу;
- контрольная (проверочная) работа, которая строго соответствует целям, поставленным в данном учебном элементе.

*Состав модуля:* 1) целевой план действий; 2) банк информации; 3) методическое руководство по достижению дидактических целей.

Содержание обучения представляется в законченных самостоятельных комплексах (информационных блоках), усвоение которых осуществляется в соответствии с целью. Дидактическая цель формулируется для обучаемого и содержит в себе не только указание на объем знания, но и на уровень его усвоения. Модули позволяют перевести обучение на субъект-субъектную

основу, индивидуализировать работу с отдельными учащимися, дозировать индивидуальную помощь, изменить формы общения учителя и ученика.

Педагог разрабатывает программу, которая состоит из комплекса модулей и последовательно усложняющихся дидактических задач, обеспечивая при этом входной и промежуточный контроль, позволяющий ученику вместе с учителем осуществлять управление обучением.

При модульной интерпретации учебной дисциплины следует установить число и наполняемость модулей, соотношение теоретической и практической частей в каждом из них, их очередность, содержание и формы модульного контроля, содержание и формы итогового контроля.

**Виды рейтингового контроля при модульном обучении.** В рамках каждого модуля учащийся всегда имеет дело, как с предметными знаниями, так и с видами деятельности, связанными с получением и использованием этих знаний. Соответственно контроль по модулю может быть: содержательным, деятельностным, либо содержательно-деятельностным (изучение материала, выполнение эксперимента, решение задач). Целью создания каждого модуля является достижение заранее планируемого результата обучения. Итоги контроля по модулю характеризуют в равной мере и успешность учебной деятельности учащегося, и эффективность педагогической технологии, выбранной преподавателем.

Несомненные преимущества рейтинговой формы контроля заключаются в следующем:

- осуществляются предварительный, текущий и итоговый контроль;
- текущий контроль является средством обучения и обратной связи;
- развернутая процедура оценки результатов отдельных звеньев контроля обеспечивает его надежность;
- контроль удовлетворяет требованиям содержательной и конструктивной валидности (соответствие форм и целей);
- развернутый текущий контроль реализует мотивационную и воспитательную функции;
- развернутая процедура контроля дает возможность развивать у учащегося навыки самооценки и формировать навыки и умения самоконтроля в профессиональной деятельности.

**Рейтинговая форма контроля проста в применении.** С самого начала изучения дисциплины каждый учащийся получает Памятку, ориентирующую его в работе по рейтингу и содержащую перечень выполняемых заданий и шкалу баллов по трем уровням исполнения. Учитываются также поощрительные и штрафные (за нарушение сроков) баллы. В Памятке сообщается об установленном диапазоне рейтинга, в пределах которого учащийся получает зачет или обеспечивает себе “3”, “4”, “5” за экзамен по дисциплине.

Для разработки рейтингового контроля необходимо решить две группы задач.

- 1) По содержанию: проанализировать содержание, выделить темы, разделы, основные законы и понятия, знание которых обязательно для

целостного восприятия предмета, а также уровни усвоения содержания. Для каждого уровня указать конкретное содержание и степень владения им.

2) По деятельности: проанализировать каждый вид деятельности, представить его как совокупность последовательных операций. Установить три уровня исполнения каждой операции и сформулировать критерии оценки каждого уровня и представления результатов, соответствующих этим уровням.

***Отличия модульного обучения от других методов:***

- содержание обучения должно быть представлено в законченных самостоятельных комплексах; каждый ученик получает от учителя в письменной форме советы: как рациональнее действовать, где найти нужный учебный материал и т.д.;

- модульное обучение предполагает изменение форм общения учителя с учащимися, он общается с ними как посредством модулей, так и непосредственно – с каждым учеником индивидуально. Именно модули позволяют перевести обучение на субъект-субъектную основу. Отношения учителя и учащихся становятся более паритетными;

- наличие модулей с печатной основой позволяет учителю индивидуализировать работу с отдельными учениками путем консультирования каждого из них, дозированной персональной помощи.

**Метод программированного обучения.** Под программированным обучением понимается усвоение программированного учебного материала с помощью обучающих устройств (ЭВМ, программированного учебника, кинотренажера и др.). Программированный учебный материал представляет собой последовательность сравнительно небольших порций («кадров», «файлов», «шагов»), подаваемых в определенной логической последовательности.

С середины 50-х годов XX в. программированное обучение стало предметом интенсивных исследований в разных странах мира, прежде всего в США, СССР и Великобритании.

Любое программированное обучение основывается на следующих принципах.

1. *Принцип малых шагов.* Согласно этому принципу, учебный материал следует делить на возможно малые части (шаги, микроинформации), потому что ученикам ими легче овладеть, чем большими.

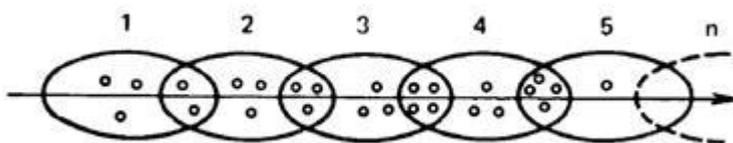
2. *Принцип немедленного подтверждения ответа.* В соответствии с этим принципом сразу же после ответа на содержащийся в программированном тексте (программе) вопрос ученик должен проверить, правильно ли он ответил, сравнив собственный ответ с правильным. Только в случае полного совпадения ответов учащийся может изучать материал дальше.

3. *Принцип индивидуализации темпа учения.* Этот принцип требует, чтобы учащиеся работали в оптимальном для себя темпе, потому что только тогда они смогут достичь соответствующих результатов в учении.

4. *Принцип постепенного роста трудности.* Следствием его соблюдения является то, что число подсказок, которые даются учащимся, постепенно уменьшается, в результате чего увеличивается степень трудности программы.

5. *Принцип дифференцированного закрепления знаний.* Применительно к этому принципу каждое обобщение, присутствующее в тексте программы, необходимо повторить несколько раз в различных содержательных контекстах и проиллюстрировать с помощью достаточного количества тщательно подобранных примеров.

**Линейная программа.** Теоретические основы современной версии линейного программирования разработал американский психолог Б.Ф.Скиннер. Графическую структуру линейной программы представляет схема на рис. 1.



**Рис.1. Структура линейной программы**

Кружочки в отдельных эллипсах, символизирующих “шаги” программы, означают элементы содержания, которыми учащиеся должны овладеть. Особо важные элементы выступают дважды в пересекающихся между собою эллипсах. Стрелка указывает путь, по которому должны пройти все учащиеся, пользующиеся программой. Этот путь проходит по прямой линии, отсюда и происхождение названия программы – линейная.

Основу разветвленного программирования образуют следующие теоретические положения:

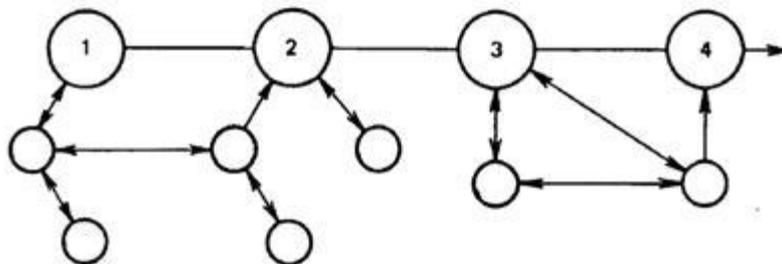
– учебный материал следует делить на части (порции, шаги), размеры которых соответствуют объему минимальных подтем традиционных текстов, ибо ученик должен иметь возможность осознать цель, которую он должен достигнуть в ходе учения, а это может обеспечить только обширный текст, не разбитый на искусственно отделенные друг от друга “кочки информации”;

– после каждого шага дозы информации должно следовать тестовое задание с выбором ответа;

– непосредственно после указания ответа, выбранного учащимся, необходима проверка правильности его выбора. В связи с этим программа должна информировать учащегося о результате каждого выбора, а в случае ошибки отсылать его к исходному пункту с целью повторной попытки выбора правильного ответа.

Структура разветвленной программы показана на рисунке 3. Из представленной схемы следует, что самым коротким путем продвигаются учащиеся, которые правильно отвечают на вопросы, содержащиеся в основных рамках (1, 2, 3 и т. д.). В свою очередь, остальные учащиеся отсылаются к корректирующим рамкам, где они получают дополнительную

информацию, позволяющую им устранить ошибки, допущенные в ходе учения по программе. Многочисленные разветвления, показанные на схеме, обосновывают название программы - разветвленная.



**Рис 2. Структура разветвленной программы**

Уровень сложности охваченного программой учебного материала должен возрастать, причем принцип “от простого к сложному” действует при подготовке как вопросов, так и связанных с ними ответов.

Суждения, понятия, законы, принципы и т.п., входящие в содержание разветвленной программы, должны быть представлены в разных контекстах, содержательно между собой связанных рамками текста, причем в корректирующих рамках следует приводить примеры, целью которых является всестороннее выявление содержания каждого обобщения.

**Адаптивная программа.** Подбирает или предоставляет обучаемому возможность самому выбирать уровень сложности нового материала, изменять его по мере усвоения, обращаться к электронным справочникам, словарям, пособиям и т.д.

Адаптивность (приспособленность) в темпе учебной работы и оптимальность обучения достигаются только путем использования специальных средств обучения (в частности, компьютера), работающих по программе поиска оптимального режима обучения и автоматически поддерживающих найденные условия.

В частично адаптивной программе осуществляется разветвление (дается другой вариант) на основе одного (последнего) ответа ученика. В полностью адаптивной программе оценка знаний учащегося представляет многошаговый процесс, на каждом шаге которого учитываются результаты предыдущих.

**Комбинированная программа.** Включает в себя фрагменты линейного, разветвленного, адаптивного программирования.

Пошаговые программы породили алгоритмизацию обучения – составление учебных алгоритмов. Алгоритм в дидактике – это предписание, определяющее последовательность умственных и/или практических операций по решению задач определенного класса. Алгоритм является как самостоятельным средством обучения, так и частью общей программы.

Рассмотрев в качестве примеров технологию полного усвоения знаний, технологии модульного и программированного обучения, обратимся к основаниям систематизации технологий.

Основанием для различения и систематизации технологий обучения может служить комплекс таких параметров, как цели обучения, ролевые позиции учителя и ученика, стиль руководства, характер организации учебно-познавательной деятельности, формы учебных взаимодействий и отношений, формы контроля и оценивания (внешний, пооперационный, критериальный – с одной стороны, и внутренний контроль в отношении всего поведения – с другой), виды мотивов учебно-познавательной деятельности школьников.

**Педагогические технологии обычно принято разделять:**

- по ориентации на личностные структуры,
- организационным формам,
- характеру содержания и структуре,
- доминирующему методу(см. ниже схемы).

**Схема 1**

<b>Ориентация на личностные структуры</b>					
Информационные	Операционные	Саморазвития	Формирование этических отношений	Формирование самоуправляющихся механизмов личности	Эвристические
Традиционное обучение, проблемное обучение, развивающее обучение, творческое обучение и др.					

**Схема 2**

<b>Организационные формы</b>							
Коллективный способ обучения	Дифференцированное обучение	Групповые	Индивидуальные	Клубные	Академические	Альтернативные	Классно-урочные
Коллективный способ обучения, развивающее обучение, личностно-ориентированное обучение, традиционное обучение							

**Схема 3**

<b>Характер содержания и структура</b>									
Гуманистические	Технократические	Общеобразовательные	Профессиональные	Обучающие	Воспитывающие	Светские	Религиозные	Монотехнические	Проникающие
Развивающее обучение, личностно-ориентированное обучение, технология технического творчества, технология программированного обучения, традиционное обучение									

**Схема 4**

<b>Доминирующий метод</b>									
Информационные (компьютерные)	Саморазвивающее обучение	Творческие	Игровые	Диалогические	Проблемно-поисковые	Объяснительно-иллюстративные	Программированное обучение	Репродуктивные	Развивающее обучение
Коллективный способ обучения, развивающее обучение, личностно-ориентированное обучение, технология технического творчества, технология программированного обучения, традиционное обучение									

## ГЛВА III. ОРГАНИЗАЦИЯ И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

### 3.1. Интерактивные подходы

Костяком интерактивных подходов являются интерактивные упражнения и задания, которые выполняются учащимися. Основное отличие интерактивных упражнений и заданий от обычных в том, что они направлены не только и не столько на закрепление уже изученного материала, сколько на изучение нового. Современная педагогика богата целым арсеналом интерактивных подходов, среди которых можно выделить следующие:

- Творческие задания,
- Работа в малых группах,
- Обучающие игры (ролевые игры, имитации, деловые игры и образовательные игры),
- Использование общественных ресурсов (приглашение специалиста, экскурсии),
- Социальные проекты и другие внеаудиторные методы обучения, (социальные проекты, соревнования, радио и газеты, фильмы, спектакли, выставки, представления, песни и сказки),
- Разминки,
- Изучение и закрепление нового материала (интерактивная лекция, работа с наглядными пособиями, видео- и аудиоматериалами, «ученик в роли учителя», «каждый учит каждого», мозаика (ажурная пила), использование вопросов, Сократический диалог),
- Обсуждение сложных и дискуссионных вопросов и проблем («Займи позицию (шкала мнений)», ПОПС-формула, проективные техники, «Один — вдвоем — все вместе», «Смени позицию», «Карусель», «Дискуссия в стиле телевизионного ток-шоу», дебаты, симпозиум),
- Разрешение проблем («Дерево решений», «Мозговой штурм», «Анализ казусов», «Переговоры и медиация», «Лестницы и змейки»).

**Творческие задания.** Под творческими заданиями мы будем понимать такие учебные задания, которые требуют от учащихся не простого воспроизводства информации, а творчества, поскольку задания содержат больший или меньший элемент неизвестности и имеют, как правило, несколько подходов. Творческое задание составляет содержание, основу любого интерактивного метода. Творческое задание (особенно практическое и близкое к жизни обучающегося) придает смысл обучению, мотивирует учащихся. Неизвестность ответа и возможность найти свое собственное «правильное» решение, основанное на своем персональном опыте и опыте своего коллеги, друга, позволяют создать фундамент для сотрудничества, сообучения, общения всех участников образовательного процесса, включая педагога. Выбор творческого задания сам по себе является творческим

заданием для педагога, поскольку требуется найти такое задание, которое отвечало бы следующим критериям:

- не имеет однозначного и односложного ответа или решения,
- является практическим и полезным для учащихся,
- связано с жизнью учащихся,
- вызывает интерес у учащихся,
- максимально служит целям обучения,

Если учащиеся не привыкли работать творчески, то следует постепенно вводить сначала простые упражнения, а затем все более сложные задания.

**Работа в малых группах.** Работа в малых группах — это одна из самых популярных стратегий, так как она дает всем учащимся (в том числе и стеснительным) возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия). Все это часто бывает невозможно в большом коллективе. Работа в малой группе — неотъемлемая часть многих интерактивных методов, например таких, как мозаика, дебаты, общественные слушания, почти все виды имитаций и др.

При организации групповой работы, следует обращать внимание на следующие ее аспекты. Нужно убедиться, что учащиеся обладают знаниями и умениями, необходимыми для выполнения группового задания. Нехватка знаний очень скоро даст о себе знать — учащиеся не станут прилагать усилий для выполнения задания. Надо стараться сделать свои инструкции максимально четкими. Маловероятно, что группа сможет воспринять более одной или двух, даже очень четких, инструкций за один раз, поэтому надо записывать инструкции на доске и (или) карточках. Надо предоставлять группе достаточно времени на выполнение задания.

### 3.2. Педагогика сотрудничества

Педагогика сотрудничества — педагогика, основывающаяся не на классическом принципе «делай, как я сказал», а на «делай, как я».

Сначала ставится большая и нужная цель, а затем всячески поддерживается вера в её выполнимость. Главное — настоящие дела, приближающие к выполнению заветной цели.

Основателями педагогики сотрудничества по праву считаются педагогические новаторы, такие, как Ш.А.Амонашвили, В.Ф.Шаталов, С.Н.Лысенкова, С.Л.Соловейчик и др. лидеры образования 80-х годов прошлого столетия.

Педагоги - новаторы заявили, что педагогика сотрудничества принимает любого ребенка. Педагоги должны помочь сохранить ребенку свою индивидуальность, выявить потребности, помочь ему в интеллектуальном и нравственном развитии. Были выделены основные идеи педагогики сотрудничества:

- обучение ребенка в зоне ближайшего развития,
- учение без принуждения,

- набор ключевых слов, знаков, расположенных в виде опорной схемы, для исключения зубрежки материала,

- идея опережения,
- идея крупных блоков,
- идея свободы выбора,
- идея диалогического размышления,
- идея интеллектуального фона класса,
- идея совместной деятельности учителей и учеников,
- идея добровольности в досуговой деятельности,

В рамках педагогики сотрудничества намечены **пути и направления демократизации образования:**

- была обоснована вариативность обучения,
- было предложено обновить содержание образования, пересмотреть программы и учебные планы,
- было предложено развивать у учеников творческие способности,
- обучение и воспитание ребенка в зоне ближайшего развития,
- организация детской половины дня,
- идея самоуважения школьника.

**Игровое обучение** - это форма учебного процесса в условных ситуациях, направленная на воссоздание и усвоение общественного опыта во всех его проявлениях: знаниях, навыках, умениях, эмоционально-оценочной деятельности.

**Признаки и особенности методики.** Игровому обучению присущи те же черты, что и игре:

- свободная развивающаяся деятельность, предпринимаемая по указанию учителя, но без его диктата и осуществляемая учениками по желанию, с удовольствием от самого процесса деятельности.

- творческая, импровизационная, активная по своему характеру деятельность.

- эмоционально напряженная, приподнятая, состязательная, конкурентная деятельность.

- деятельность, проходящая в рамках прямых и косвенных правил, отражающих содержание игры и элементов общественного опыта

- деятельность, имеющая имитационный характер, в котором моделируется профессиональная или общественная среда жизни человека.

- деятельность, обособленная местом действия и продолжительностью, рамками пространства и времени.

К важнейшим свойствам игры относят тот факт, что в игре и дети и взрослые действуют так, как действовали бы в самых экстремальных ситуациях, на пределе сил преодоления трудности. Причем столь высокий уровень активности достигается ими, почти всегда добровольно, без принуждения.

Высокая активность, эмоциональная окрашенность игры порождает и высокую степень открытости участников. Человек приоткрывается, отбрасывает в игре психологическую защиту, теряет настороженность,

становится самим собой. Это может объясняться тем, что участник игры решает игровые задачи, увлечен ими и поэтому не готов к противодействию с другой стороны. Экспериментально было показано, что в ситуации некоторой рассеянности внимания иногда легче убедить человека принять новую для него точку зрения. Если чем-то незначительным отвлекать внимание человека, то эффект убеждения будет более сильным. Возможно этим, в какой-то степени, определяется высокая продуктивность обучающего воздействия игровых ситуаций.

**Игровое обучение отличается от других педагогических технологий тем, что игра:**

1. хорошо известная, привычная и любимая форма деятельности для человека любого возраста,
2. одно из наиболее эффективных средств активизации, вовлекающее участников в игровую деятельность за счет содержательной природы самой игровой ситуации, и способное вызывать у них высокое эмоциональное и физическое напряжение. В игре значительно легче преодолеваются трудности, препятствия, психологические барьеры,
3. мотивационна по своей природе. По отношению к познавательной деятельности, она требует и вызывает у участников инициативу, настойчивость, творческий подход, воображение, устремленность,
4. позволяет решать вопросы передачи знаний, навыков, умений; добиваться глубинного личностного осознания участниками законов природы и общества; позволяет оказывать на них воспитательное воздействие; позволяет увлекать, убеждать, а в некоторых случаях, и лечить.
5. многофункциональна, её влияние на человека невозможно ограничить каким-либо одним аспектом, но все её возможные воздействия актуализируются одновременно,
6. преимущественно коллективная, групповая форма деятельности, в основе которой лежит соревновательный аспект. В качестве соперника, однако, может выступать не только человек, но и обстоятельства, и он сам (преодоление себя, своего результата),
7. нивелирует значение конечного результата. В игре участника устраивает любой приз: материальный, моральный (поощрение, грамота, широкое объявление результата), психологический (самоутверждение, подтверждение самооценки) и другие. Причем при групповой деятельности результат воспринимается им через призму общего успеха, отождествляя успех группы, команды как собственный,
8. в обучении отличается наличием четко поставленной цели и соответствующего ей педагогического результата.

### **3.3. Личностно-ориентированный подход**

В начале XXI в. стало очевидной необходимость серьезной модернизации образования. Поскольку традиционное образование устарело, нужны новые дидактические формы организации обучения в современной

системе образования. Одной из новых форм организации обучения является личностно-ориентированный подход, который является основой традиционного обучения.

Исследованию проблем изучения личностно-ориентированного обучения посвящены работы Г.М. Анохиной, Е.В. Бондаревской, А.Ю.Белогурова, З.К. Каргиевой, Н.А. Морозова, С.А. Рогачева, Н.Г.Свининой, В.В. Серикова, В.И. Слободчикова, Е.Г. Силяевой, И.С.Якиманской и др., согласно которым только раскрытие индивидуальности каждого ученика в процессе обучения обеспечивает построение образования в современном образовательном учреждении.

Термин “личностно-ориентированный подход” получил в настоящее время в среде научно-педагогической общественности широкое распространение. Нельзя утверждать, что данное понятие не существовало ранее. Образовательное учреждение всегда считало своей важнейшей задачей не только обучение, но и развитие личности, а также подчеркивало необходимость учета индивидуальных способностей и качеств личности в обучении знаниям и умениям. Для личностно ориентированного подхода в современной системе обучения более существенной является ориентация как на процесс обучения, так и на конечные цели (главным ставится вопрос “каким быть”, а не “кем быть”). В основе личностно-ориентированного подхода в обучении лежит признание индивидуальности, самобытности, самоценности каждого ученика, его развития не как “коллективного субъекта”, но, прежде всего, как индивида, наделенного своим неповторимым “субъектным опытом”. Включить “субъектный опыт” в процесс познания (усвоения) – значит, организовать свою собственную деятельность на основе личных потребностей, интересов, устремлений. Также необходимо использовать индивидуальные способы учебной работы и индивидуальные механизмы усвоения, руководствоваться личностным отношением к учебной деятельности.

Личностно ориентированный подход, опираясь на то, что личность – это единство психических свойств, составляющих ее индивидуальность, реализует своей технологией важный психолого-педагогический принцип индивидуального подхода, согласно которому в процессе обучения с учащимися, учитываются индивидуальные особенности каждого ученика на уроке физики. Все это создает, на наш взгляд, оптимальные условия, содействующие развитию личности учащегося посредством возрастной ведущей учебной деятельности. Доказано, что обучение должно быть согласовано с уровнем развития ребенка. Л.С. Выготский писал: “Определение уровня развития и его отношения к возможностям обучения составляет незыблемый и основной факт, от которого мы можем смело отправляться как от несомненного”. Поэтому необходимо определить, по меньшей мере, два уровня развития ребенка, без знания которых мы не сумеем найти верное отношение между реальным уровнем детского развития и потенциальными возможностями его обучения в каждом конкретном случае.

Первый – это уровень “актуального развития” психических функций ребенка, который сложился в результате определенных, уже завершившихся, циклов его развития. Здесь речь идет об актуальном уровне подготовленности учащегося, характеризуемом тем, какие задания он может выполнять самостоятельно, без помощи взрослых.

Второй – это уровень, отражающий психический потенциал развития личности, это “зона ближайшего развития”. Данный уровень свидетельствует о том, чего не может ребенок выполнить самостоятельно, но с чем он справляется с небольшой помощью. Зоны актуального и ближайшего развития у учеников свои, а отсюда разная динамика (темпы) умственного развития.

Л.С. Выготским сделан вывод, что успехи учащихся в учебе и в их умственном развитии во многом зависят от того, какова их “зона ближайшего развития” и насколько она учитывается педагогами, работающими с этими детьми. Поэтому личностно-ориентированный подход в обучении предоставляет каждому ученику возможность учиться в собственном темпе согласно своим способностям и потребностям, ориентирует ученика не только на достигнутый им уровень познавательного развития, но и предъявляет регулярные требования, несколько превышающие его наличные возможности, способствует тому, что обучение постоянно ведется в индивидуальной “зоне его ближайшего развития”. Эта система создает новые условия для учебной деятельности, способствует развитию личности ученика с учетом “зоны его ближайшего развития”.

Ниже в таблице приводится сравнительная характеристика традиционного обучения и личностно-ориентированного подхода, применимая на уроках физики для повышения эффективности развития логического мышления учащихся.

**Таблица 3.1.**

<b>Обучение</b>	
<b>Традиционное обучение</b>	<b>Личностно-ориентированный подход</b>
Ориентир на коллективную и фронтальную работу учеников	Ориентир на самостоятельную работу, собственные открытия учащегося
Работа с группами различной успеваемости	Работа с каждым учеником, выявление и учёт его склонностей и предпочтений
Используется дидактический материал, рассчитанный на определённый объём знаний “среднего ученика”	Используется дидактический материал, соответствующий успеваемости и способностям того или иного ученика
Устанавливается одинаковый для всех учащихся объём знаний и подбирается связанный с ним учебный материал.	Устанавливается объём знаний для каждого ученика с учётом его индивидуальных способностей и подбирается соответствующий учебный материал

Учебные задания следуют от простого к сложному и делятся на определённые группы сложности.	Сложность учебного материала выбирается учеником и варьируется учителем.
Стимулируется активность класса (как группы)	Стимулируется активность каждого ученика с учётом его возможностей и индивидуальных склонностей.
Учитель планирует индивидуальную или групповую работу учеников.	Учитель предоставляет возможность выбора групповой или только собственной работы.
Педагог задаёт для изучения общие для всех темы.	Темы согласуются с познавательными особенностями учащегося.
Сообщение новых знаний только преподавателем.	Получение новых знаний при совместной деятельности учителя и учащихся.
Оценка ответа учащегося только учителем.	Сначала оценка ответа самим учащимся, потом учителем.
Использование только количественных способов оценки знаний (баллы, %).	Использование количественных и качественных способов оценки и результатов познания.
Определение объёма, сложности и формы домашнего задания учителем.	Возможность выбора учащимся объёма, сложности и формы домашнего задания.
Учителя не интересуют стратегии познания учащихся, а важны исключительно конечные или промежуточные результаты обучения.	Учитель помогает учащимся осознать их познавательные стратегии, организует их обсуждение и “обмен” способами познания.
Определение педагогом, обладающим собственным обучающим стилем, “маршрута” познания и подстройка учащегося под стиль его работы.	Согласование педагогом собственного обучающего стиля с познавательными предпочтениями и стилем учебной работы учащихся.

Таким образом, личностно-ориентированное образование отличается от просто индивидуального подхода и от традиционного обучения тем, что оно предполагает обязательную опору на внутреннюю структуру познавательной деятельности учащихся: знание того, как учащиеся решают задачи, выполняют творческие работы, умеют ли они проверить правильность собственной работы, скорректировать её, какие умственные операции они должны выполнить для этого и т.д. Для реализации личностно-ориентированного подхода на уроках физики нетрудно создать конкретные субъектно-личностные технологии, которые позволяют развивать и совершенствовать индивидуальные познавательные стратегии учащихся, обеспечивая заметный рост эффективности обучения, что может помочь решению актуальнейшей проблемы: преодолению опасности роста учебных нагрузок при сокращении числа часов, отводимых на изучение физики.

Очевидно, что экстенсивным путём (увеличение объёма домашних заданий и т.д.) решать её невозможно, необходимы новые подходы к обучению, и один из наиболее эффективных, с нашей точки зрения, - личностно ориентированный подход, как основа традиционного обучения.

### 3.4. Проблемное обучение

Концепция проблемного обучения получила широкое распространение, тем не менее, существует несколько подходов к ее трактовке.

**Проблемное обучение** - это совокупность таких действий как организация проблемных ситуаций, формулирование проблем, оказание ученикам необходимой помощи в решении проблем, проверка этих решений и, наконец, руководство процессом систематизации и закрепления приобретенных знаний (В.Оконь).

**Проблемное обучение** - это тип развивающего обучения, содержание которого представлено системой проблемных задач различного уровня сложности, в процессе решения которых учащиеся овладевают новыми знаниями и способами действия, а через это происходит формирование творческих способностей: продуктивного мышления, воображения, познавательной мотивации, интеллектуальных эмоций.

**Проблемное обучение** — это такая организация учебных занятий, которая предполагает создание под руководством преподавателя проблемных ситуаций и активную самостоятельную деятельность учащихся по их разрешению, в результате чего и происходит творческое овладение профессиональными знаниями, навыками и умениями и развитие мыслительных способностей (Г. К. Селевко).

**Проблемное обучение** — организованный преподавателем способ активного взаимодействия субъекта с проблемно-представленным содержанием обучения, в ходе которого он приобщается к объективным противоречиям научного знания и способам их решения. Учится мыслить, творчески усваивать знания.

Альтернативным проблемному обучению выступает эвристическое обучение.

#### **Особенности методики**

В основу проблемного обучения легли идеи американского психолога, философа и педагога Дж. Дьюи (1859—1952), который в 1894 году основал в Чикаго опытную школу, в которой основу обучения составлял не учебный план, а игры и трудовая деятельность. Методы, приемы, новые принципы обучения, применявшиеся в этой школе, не были теоретически обоснованы и сформулированы в виде концепции, но получили распространение в 20-30 годах XX века. В России они также применялись и даже рассматривались как революционные, но в 1932 году были объявлены прожектерством и запрещены.

В разработке принципиальных положений концепции проблемного обучения активное участие принимали: Т. В. Кудрявцев, Кудрявцев В. Т., И.

Я. Лернер, А. М. Матюшкин, М. И. Махмутов, В. Оконь, М. Н. Скаткин и другие.

Схема проблемного обучения, представляется как последовательность процедур, включающих: постановку преподавателем учебно-проблемной задачи, создание для учащихся проблемной ситуации; осознание, принятие и разрешение возникшей проблемы, в процессе которого они овладевают обобщенными способами приобретения новых знаний; применение данных способов для решения конкретных систем задач.

**Проблемная ситуация** – это познавательная задача, которая характеризуется противоречием между имеющимися знаниями, умениями, отношениями и предъявляемым требованием.

Теория провозглашает тезис о необходимости стимуляции творческой деятельности учащегося и оказании ему помощи в процессе исследовательской деятельности и определяет способы реализации через формирование и изложение учебного материала специальным образом. Основу теории составляет идея использования творческой деятельности обучающихся посредством постановки проблемно сформулированных заданий и активизации, за счет этого, их познавательного интереса и, в конечном счете, всей познавательной деятельности.

**Основные психологические условия для успешного применения проблемного обучения.**

1. Проблемные ситуации должны отвечать целям формирования системы знаний.

2. Быть доступным для учащихся и соответствовать их познавательным способностям.

3. Должны вызывать собственную познавательную деятельность и активность.

4. Задания должны быть таковыми, чтобы учащийся не мог выполнить их опираясь на уже имеющиеся знания, но достаточными для самостоятельного анализа проблемы и нахождения неизвестного.

**Достоинства проблемного обучения:**

1. Высокая самостоятельность учащихся;

2. Формирование познавательного интереса или личностной мотивации учащегося;

3. Развитие мыслительных способностей учащихся.

**Недостатки:**

1. в меньшей степени, чем другие подходы в обучении применима при формировании практических умений и навыков;

2. Требуется больших затрат времени для усвоения одного и того же объема знаний, чем другие подходы.

### 3.5. Эвристическое и программированное обучение

Эвристическое обучение — обучение, ставящее целью конструирование учеником собственного смысла, целей и содержания образования, а также процесса его организации, диагностики и осознания.

Эвристическое обучение для ученика — непрерывное открытие нового (эвристика — от греч. *heurisko* — отыскиваю, нахожу, открываю).

#### **Трактовки.**

Под эвристическим обучением понимают:

- форму обучения, например, эвристическую беседу;
- метод обучения, например, метод мозгового штурма;
- технологию творческого развития учащихся.

#### **История вопроса.**

Прообразом эвристического обучения является метод Сократа, который вместе с собеседником путем особых вопросов и рассуждений приходил к рождению знаний.

Извлечение скрытых в человеке знаний может быть не только методом, но и методологией всего образования. В этом случае ученику предлагается выстраивать траекторию своего образования в каждом из изучаемых предметов, создавая не только знания, но и личностные цели занятий, программы своего обучения, способы освоения изучаемых тем, формы представления и оценки образовательных результатов. Личностный опыт ученика становится компонентом его образования, а содержание образования создается в процессе его деятельности.

В педагогике эвристическое обучение исследовали Каптерев Пётр Фёдорович, В. И. Андреев, А. В. Хуторской. В психологии эвристическим методам обучения уделяли внимание В. Н. Пушкин, А. Н. Лук, Г. Я. Буш.

**Программированное обучение** — метод обучения, выдвинутый профессором Б. Ф. Скиннером (Skinner B.F.) в 1954 г. и получивший развитие в работах специалистов многих стран, в том числе отечественных учёных. В разработке отдельных положений концепции участвовали Н. Ф. Талызина, П. Я. Гальперин, Л. Н. Ланда, И. И. Тихонов, А. Г. Молибога, А. М. Матюшкин, В. И. Чепелев и другие. В то же время считается, что элементы программированного обучения встречались уже в древние времена. Их использовали Сократ и Платон, их обнаруживают в работах И. Ф. Гербарта и даже Дж. Дьюи.

#### **Особенности методики.**

Цель концепции заключается в стремлении повысить эффективность управления процессом обучения на базе кибернетического подхода. В своей основе программированное обучение подразумевает работу слушателя по некоей программе, в процессе выполнения которой, он овладевает знаниями. Роль преподавателя сводится к отслеживанию психологического состояния слушателя и эффективности поэтапного освоения им учебного материала, а, в случае необходимости, регулированию программных действий. В соответствии с этим были разработаны различные схемы, алгоритмы

программированного обучения — прямолинейная, разветвлённая, смешанная и другие, которые могут быть реализованы с использованием компьютеров, программированных учебников, методических материалов и др.

### **3.6. Алгоритмы программированного обучения**

#### **Линейный алгоритм (алгоритм Скиннера).**

Б. Ф. Скиннер, разработав собственную концепцию программированного обучения, заложил в неё следующие принципы:

- малых шагов — учебный материал делится на малые части (порции), чтобы ученикам не нужно было затрачивать много усилий для их овладения;
- низкого уровня трудности порций — уровень трудности каждой порции учебного материала должен быть достаточно низким, чтобы обеспечить правильность ответов учащегося на большинство вопросов. Благодаря этому учащийся постоянно получает положительное подкрепление при работе с обучающей программой. По Скиннеру доля ошибочных ответов учащегося не должна превышать 5 %.

- открытых вопросов — Скиннер рекомендовал использовать для проверки усвоения порций вопросы открытого типа (ввод текста), а не выбор из множества готовых вариантов ответа, утверждая при этом, что «даже энергичное исправление ошибочного ответа и подкрепление правильного не предотвращают возникновение словесных и предметных ассоциаций, рождающихся при чтении ошибочных ответов».

- немедленного подтверждения правильности ответа — после ответа на поставленный вопрос учащийся имеет возможность проверить правильность ответа; если ответ все же окажется неверным, учащийся принимает этот факт к сведению и переходит к следующей порции, как и в случае верного ответа;

- индивидуализации темпа учения — учащийся работает в оптимальном для себя темпе;

- дифференцированного закрепления знаний — каждое обобщение повторяется в различных контекстах несколько раз и иллюстрируется тщательно подобранными примерами;

- единообразного хода инструментального учения — не делается никаких попыток дифференцированного подхода в зависимости от способностей и наклонностей учащихся. Вся разница между учениками будет выражаться лишь продолжительностью прохождения программ. К концу программы они придут одним и тем же путём.

#### **Разветвлённый алгоритм (алгоритм Кроудера).**

Основным отличием подхода, разработанного Норманом Кроудером в 1960 году, является введение индивидуальных путей прохождения по учебному материалу. Путь для каждого учащегося определяет сама программа в процессе обучения, основываясь на ответах учащихся. Н. А. Кроудер заложил следующие принципы в свою концепцию:

- сложность порций поверхностного уровня и их упрощение при углублении — учебный материал выдается обучаемому сравнительно

большими порциями и ставятся достаточно трудные вопросы. Если учащийся неспособен справиться с такой подачей материала (что определяется по неправильному ответу), то учащийся переходит к порции более глубокого уровня, которая проще.

- использование закрытых вопросов — в каждой порции учащемуся предлагается ответить на вопрос, выбрав один из вариантов ответа. Только один вариант ответа является правильным и ведёт к следующей порции того же уровня. Неправильные ответы пересылают ученика в порции более глубокого уровня, в которых подробнее объясняется («разжёвывается») тот же материал.

- наличие разъяснений по каждому варианту ответа — если учащийся выбирает ответ, программа объясняет ему, в чём он ошибся, перед тем, как перейти к следующей порции. Если ученик выбрал правильный ответ, программа поясняет правильность этого ответа, перед тем, как перейти к следующей порции.

- дифференцированный ход инструментального учения — разные учащиеся пройдут обучение различными путями.

#### **Адаптивный алгоритм.**

Обучающая программа поддерживает оптимальный уровень трудности изучаемого материала индивидуально для каждого обучаемого, тем самым автоматически адаптируясь к человеку. Идеи адаптивного программированного обучения были заложены Гордоном Паском в 1950-х годах.

#### **Роль программированного обучения в образовании.**

В целом программированное обучение можно рассматривать как попытку формализации процесса обучения с максимально возможным устранением субъективного фактора непосредственного общения между преподавателем и обучающимся. В настоящее время считается, что этот подход не оправдал себя. Его использование показало, что процесс обучения не может быть полностью автоматизирован, а роль преподавателя и общение с ним учащегося в процессе обучения остаются приоритетными. Тем не менее, развитие компьютерных технологий и дистанционного обучения повышает роль теории программированного обучения в образовательной практике.

### **3.7. Контекстное и активное обучение**

**Знаково-контекстное** (или просто контекстное) **обучение** — форма активного обучения, предназначенная для применения в высшей школе, ориентированная на профессиональную подготовку студентов и реализуемая посредством системного использования профессионального контекста, постепенного насыщения учебного процесса элементами профессиональной деятельности.

#### **Особенности методики.**

Концепция разработана А. А. Вербицким в 1991 году. Контекстное обучение опирается на теорию деятельности, в соответствии с которой, усвоение социального опыта осуществляется в результате активной, пристрастной деятельности субъекта. В нём получают воплощение следующие принципы: активности личности; проблемности; единства обучения и воспитания; последовательного моделирования в формах учебной деятельности слушателей содержания и условий профессиональной деятельности специалистов. Особое внимание обращается на реализацию постепенного, поэтапного перехода студентов к базовым формам деятельности более высокого ранга: от учебной деятельности академического типа к квазипрофессиональной деятельности (деловые и дидактические игры) и, потом, к учебно-профессиональной деятельности (НИРС, практики, стажировки). Преподавание общеобразовательных дисциплин предлагается трактовать в контексте профессиональной деятельности, отходя в этом от академичного изложения научного знания. В качестве средств реализации теоретических подходов в контекстном обучении предлагается в полном объеме использовать методы активного обучения (в трактовке А. А. Вербицкого — методы контекстного обучения). Вместе с тем отмечается, что необходимо комплексно подходить к использованию различных форм, методов и средств активного обучения в органическом сочетании с традиционными методами.

**Активное обучение** - представляет собой такую организацию и ведение учебного процесса, которая направлена на всемерную активизацию учебно-познавательной деятельности обучающихся посредством широкого, желательно комплексного, использования как педагогических (дидактических), так и организационно-управленческих средств (В. Н. Кругликов).

Активизация обучения может идти как посредством совершенствования форм и методов обучения, так и по пути совершенствования организации и управления учебным процессом или государственной системы образования. Условием достижения серьёзных положительных результатов считается активное участие в процессе активизации как преподавательского, так и управленческого звена вуза и ответственных государственных структур, то есть всех субъектов учебного процесса, и возможно более широкое использование ими различных средств и методов активизации.

#### **Дидактические предпосылки.**

К дидактическим предпосылкам можно отнести педагогические технологии в той или иной мере реализующие и развивающие отдельные принципы активного обучения.

- Проблемное обучение развивает подход к активизации творческой деятельности обучающихся посредством представления проблемно сформулированных заданий. Теория также содержит положение о научении слушателей решению проблемных задач, но раскрывает его на основе традиционных методик.

- Программированное обучение внесло серьёзный вклад в разработку подходов к индивидуализации обучения на основе специально построенных учебных курсов индивидуального пользования, получивших новый толчок к развитию в связи с развитием компьютерных технологий и становлением дистанционного обучения.

- Контекстное обучение отталкивается от положения теории деятельности, в соответствии с которой, усвоение социального опыта осуществляется в результате активной, «пристрастной» деятельности субъекта. В нем получают воплощение следующие принципы: активность личности; проблемность; единство обучения и воспитания; последовательное моделирование в формах учебной деятельности слушателей содержания и условий профессиональной деятельности специалистов. В качестве средств реализации теоретического подхода в контекстном обучении предлагается в полном объёме использовать методы активного обучения.

- Игровое обучение доказало высокую эффективность использования игровых, соревновательных, командных методов обучения.

#### **Принципы построения образовательного процесса активного типа.**

Выделяют следующие принципы активного обучения, реализуемые при организации учебного процесса (В. Н. Кругликов, 1998).

**Индивидуализация** - под индивидуализацией понимается создание системы многоуровневой подготовки специалистов, учитывающей индивидуальные особенности обучающихся и позволяющей избежать уравниловки и предоставляющей каждому возможность максимального раскрытия способностей для получения соответствующего этим способностям образования.

Индивидуализация обучения может осуществляться по:

- *Содержанию*, когда обучающийся имеет возможность корректировки направленности получаемого образования. Эту возможность слушатель получает в случае применения программ обучения по индивидуальным планам, в рамках целевой подготовки, при использовании элективных дисциплин, а также развитием деятельности научных обществ слушателей.

- *Объёму* учебного материала, что позволяет способным слушателям более глубоко изучать предмет в познавательных, научных или прикладных целях. Для этого также могут использоваться индивидуальные планы работы, договора о целевой подготовке, элективные дисциплины, работа в научном обществе. Этому служит введение многоуровневой системы подготовки специалистов — системы среднего и высшего образования, бакалавриата, магистратуры. Для этих целей должно проводиться снижение доли обязательных занятий и увеличение самостоятельных. Применяются специальные технологии, такие, например, как «План Келлера», основанный на индивидуализации обучения по времени и объёму, предоставляя возможность способным слушателям более глубоко изучить предмет, пока менее способные или более медлительные изучают обязательный материал.

- *Времени* усвоения, допуская изменение в определённых пределах регламента изучения определённого объёма учебного материала в

соответствии с темпераментом и способностями слушателя. Индивидуализация обучения по времени используется при некоторых формах заочного и очного обучения, а также в «Плане Келлера».

Активизация учебно-познавательной деятельности достигается за счёт повышения уровня учебной мотивации, которое, в свою очередь, наблюдается при максимально возможном приближении темпа, направленности и других аспектов организации учебного процесса к индивидуальным стремлениям и возможностям слушателя.

Гибкость - сочетание вариативности подготовки, предусматривающей деление на специальности и специализации и ещё более конкретное в соответствии с запросами заказчиков и с учетом пожеланий обучающихся. С возможностью оперативного, в процессе обучения, изменения её направленности. Варианты подготовки должны появляться и изменяться уже в процессе обучения, учитывая изменения, происходящие на рынке труда, что позволяет снизить инерционность системы высшего образования, а обучающимся предоставляет возможность выбора профессии в широком спектре вариантов её направленности и в соответствии с развитием профессиональных интересов. Этот принцип реализуется при работе вуза по подготовке специалистов по прямым связям, получившей название *целевой подготовки по прямым договорам*. При заключении договоров уточняются требования заказчика к выпускнику, корректируется направленность теоретического обучения, содержание и формы практики и т. д.

Элективность - предоставление слушателям максимально возможной самостоятельности выбора образовательных маршрутов — элективных курсов, получением на этой основе уникального набора знаний или нескольких смежных специальностей, отвечающих индивидуальным склонностям обучающихся, специфике планируемой ими будущей профессиональной деятельности или просто познавательным интересам. Этот принцип частично получил своё воплощение в современных государственных образовательных стандартах.

Контекстный подход - подчинение содержания и логики изучения учебного материала, в первую очередь общеобразовательных дисциплин, исключительно интересам будущей профессиональной деятельности, в результате чего обучение приобретает осознанный, предметный, контекстный характер, способствуя усилению познавательного интереса и познавательной активности.

Развитие сотрудничества - практическим осознанием необходимости перехода на принципы доверия, взаимопомощи, взаимной ответственности обучающихся и преподавательского состава вуза в деле подготовки специалиста. Реализация на практике принципов педагогики сотрудничества. Оказание обучающимся помощи в организации их учебной деятельности в сочетании с сохранением требовательности к её результативности. Развитие уважения, доверия к обучающемуся, с предоставлением ему возможности для проявления самостоятельности, инициативы и индивидуальной ответственности за результат.

**Использование методов активного обучения в педагогической практике** - решение проблемы активизации учебной деятельности в вузах, так или иначе, лежит в основе всех современных педагогических теорий и технологий. Большинство из них направлено на преодоление таких, давно ставших привычными и трудноразрешимыми, проблем высшей школы, как: необходимость развития мышления, познавательной активности, познавательного интереса. На введение в обучение эмоционально-личностного контекста профессиональной деятельности. При этом все они в качестве средств достижения поставленных целей используют те или иные инструменты из числа методов активного обучения.

В числе комплексных средств, в наибольшей степени реализующих указанные принципы организации учебного процесса, можно назвать модульно-рейтинговые системы. Частично принципы реализуются при увеличении числа практических занятий, реализации программ индивидуальной подготовки, введении модульных систем, элективных курсов и др.

### **3.9. Дидактическая эвристика**

**Дидактическая эвристика** — теория эвристического обучения, педагогическая разновидность эвристики — науки об открытии нового. Истоки дидактической эвристики лежат в методе Сократа и майевтике.

#### **Ключевые понятия и концепции.**

Ключевые понятия дидактической эвристики: эвристическое обучение, эвристический метод, образовательное целеполагание, метапредметное содержание образования, индивидуальная образовательная траектория, эвристическая ситуация, образовательный продукт, рефлексия, креативная компетенция, портфолио.

#### **Концептуальные положения дидактической эвристики.**

В эвристическом обучении ученик изначально конструирует знания в исследуемой области реальности. Для этого ему предлагается реальный значимый объект (природное явление, историческое событие, материал для конструирования и т. п.) но не готовые знания о нем. Полученный учеником продукт деятельности (гипотеза, сочинение, поделка и т. п.) затем с помощью учителя сопоставляется с культурно-историческими аналогами — известными достижениями в соответствующей области. В результате ученик переосмысливает, достраивает или драматизирует свой результат. Происходит личностное образовательное приращение ученика (его знаний, чувств, способностей, опыта), создается соответствующая продукция. Результаты деятельности ученика могут выступать не только личностным, но и общекультурным приращением, тогда ученик оказывается включённым в культурно-исторические процессы в качестве их полноправного участника.

#### **Принципы дидактической эвристики.**

- *Принцип личностного целеполагания ученика.* Образование каждого учащегося происходит на основе и с учётом его личных учебных целей.

- *Принцип выбора индивидуальной образовательной траектории.* Ученик имеет право на осознанный и согласованный с педагогом выбор основных компонентов своего образования: смысла, целей, задач, темпа, форм и методов обучения, личностного содержания образования, системы контроля и оценки результатов.

- *Принцип метапредметных основ содержания образования.* Основу содержания образовательных областей и учебных дисциплин составляют фундаментальные образовательные объекты, обеспечивающие возможность их субъективного личностного познания учениками.

- *Принцип продуктивности обучения.* Главным ориентиром обучения является личное образовательное приращение ученика, складывающееся из его внутренних продуктов учебной деятельности (умения, способности, способы деятельности и т. п.) и внешних (версия, текст, рисунок и т. п.).

- *Принцип первичности образовательной продукции учащегося.* Создаваемое учеником личностное содержание образования опережает изучение образовательных стандартов и общепризнанных культурно-исторических достижений в изучаемой области.

- *Принцип ситуативности обучения.* Образовательный процесс строится на организуемых ситуациях, предполагающих самоопределение учеников и эвристический поиск их решений. Учитель сопровождает ученика в его образовательном движении.

- *Принцип образовательной рефлексии.* Образовательный процесс включает непрерывное осознание учеником и учителем собственной деятельности: анализ и усвоение способов этой деятельности, получаемых результатов, конструирование на данной основе последующих действий и планов обучения.

Согласно представлениям данной научной школы дидактическая эвристика является педагогической теорией, согласно которой образование строится на основе творческой самореализации учащихся и педагогов в процессе создания ими образовательных продуктов в изучаемых областях знаний и деятельности.

В качестве теории и технологии креативного обучения дидактическая эвристика применяется как в очном, так и в дистанционном обучении.

### 3.10. Эмоционально-смысловой подход

**Метод Шехтера** - эмоционально-смысловой подход к обучению иностранным языкам — научное направление в лингвистике, утверждающее, что освоение чужого языка должно идти подобно порождению речи на родном языке. Метод Шехтера относится к прямым интерактивным игровым методам активного обучения.

#### **Основные особенности метода.**

В основе эмоционально-смыслового подхода лежит тот факт, что речь человека — не набор знаний, а естественный навык, свойственный человеку. В отличие от традиционного подхода, при котором изучение языка сводится

к заучиванию слов и правил, здесь вместо этого предлагается порождение речи, её развитие и коррекция.

Для обеспечения речепорождения служат «предъявления», во время которых студентам предъявляются речевые образцы в виде осмысленных фраз, которые предлагается повторять вслух. Осмысленная фраза — это когда ясно, почему кто-то так сказал, и для чего он это говорит. Сам процесс речепорождения идет на подсознательном уровне. Игры с карточками в паузах предъявления способствуют выработке навыков чтения.

В основе развития речи — «актуализация», когда студенты разыгрывают этюды (ролевые игры) на изучаемом языке. При общении друг с другом у них не возникает психологического барьера, как при ответе преподавателю перед аудиторией. В этюдах задачи ставятся не учебные — вспомнить какие-то слова и построить из них фразы (как при традиционном обучении), а практические — сделать что-то, пользуясь языком. Речь в этюдах — импровизация. Цель — добиться нужного результата. Участие в этюдах обеспечивает порождение и развитие свободной речи «от себя». Исчезает страх говорить на чужом языке, появляется уверенность в себе, приобретается опыт общения в разнообразных ситуациях.

Грамматические ошибки на начальном этапе корректируются только в тех случаях, когда они искажают смысл. Отсутствие страха сделать ошибку способствует снятию «речевого барьера». Изучение грамматики начинается на втором этапе обучения, когда уже имеются некоторые речевые навыки. Правила легче усваиваются, когда их можно подкрепить знакомыми примерами употребления. Второй и третий этапы обучения в значительной степени посвящены коррекции речи. Здесь ставится задача выразить свою мысль не только понятно, но и грамматически правильно. Таким образом, в отличие от традиционного обучения, грамматика, согласно Шехтеру, вторична по отношению к речи. Правила описывают речь, а не речь строится по правилам. На родном языке человек говорит правильно не потому, что каждый раз вспоминает то или иное правило, а по интуиции: он просто чувствует, как говорят, а как не говорят. Задача — развить аналогичное чутье при говорении на иностранном языке. В отличие от традиционного обучения, грамматика по методу Шехтера изучается не ради формального знания правил, а для того, чтобы говорить корректно, без ошибок. Нацеленность не на схоластическое знание, а на практическое пользование языком — отличительная черта эмоционально-смыслового подхода.

Метод Шехтера проверен многолетней практикой, он реально работает и для большинства людей является верным способом быстро заговорить на иностранном языке.

### **Занятия по методу Шехтера.**

Занятия по эмоционально-смысловому методу могут вести только преподаватели, прошедшие специальную подготовку и стажировку. Преподавателю по методу Шехтера недостаточно самому знать язык, быть грамотным лингвистом и талантливым учителем. Он должен быть еще и хорошим психологом, и актёром, и режиссёром.

Занятия проводятся в группах — ежедневно по 3 часа. Без обязательных домашних заданий. Полный курс обучения — три цикла с перерывами. Каждый цикл — 4 недели.

Задача первого цикла — порождение и развитие речи в условиях повседневного межличностного общения на бытовом уровне, а также выработка навыков чтения на языке. После 1-го цикла человек должен уметь выразить свою мысль на чужом языке и быть правильно понятым, но его речь может быть еще не свободна от ошибок и некорректностей.

Второй цикл — развитие и коррекция речи, в том числе монологической речи, то есть умения выступать на языке перед аудиторией, излагая свою точку зрения по тому или иному вопросу. На 2-м цикле слушатели участвуют в конференциях, совещаниях, дискуссиях за круглым столом. На 2-м цикле начинается изучение грамматики с целью коррекции речи, а также отрабатываются навыки профессионального перевода. Кроме того, начиная со 2-го цикла, слушатели смотрят и обсуждают кинофильмы на языке, а также читают любую литературу без словаря, понимая общий смысл (экстенсивное чтение).

На третьем цикле студенты участвуют в дискуссиях, когда требуется не только изложить свои взгляды, но и отстоять их в споре, опровергнуть точку зрения оппонента. При этом совершенствуются и развиваются все виды речевой деятельности. Продолжается изучение грамматики и других аспектов языка как системы, чтение и анализ литературы, просмотр кинофильмов на языке. Развиваются практические навыки устного и письменного перевода. К концу 3-го цикла слушатели обладают достаточно развитой и грамотной речью и не испытывают затруднений при общении на языке.

Есть ещё дополнительные циклы — так называемая «пропедевтика» и «бизнес-курс», содержанием которых является развитие навыков делового общения на языке, а также совершенствование всех аспектов владения языком.

### **История создания метода.**

Эмоционально-смысловой подход был создан в начале 1970-х годов в рамках поисковой научно-исследовательской работы Академии наук России его автором является лингвист и педагог И.Ю.Шехтер.

Предшественником эмоционально-смыслового подхода явился метод суггестопедии Г.Лозанова, появившийся в 1960-е годы в Болгарии. По его мнению, при обучении очень важен авторитет преподавателя (суггестопедия буквально означает внушение знаний). Переняв основные приемы Лозанова - занятия ежедневно, в группе, в игровой форме, без зубрёжки, с музыкой, с песнями, с чаепитиями — И. Ю. Шехтер не принял суггестопедию в качестве теоретической основы метода и разработал свой эмоционально-смысловой подход, ныне известный как «метод Шехтера».

### 3.11. Разноуровневое обучение и метод проектов

**Разноуровневое обучение** — это педагогическая технология организации учебного процесса, в рамках которого предполагается разный уровень усвоения учебного материала, то есть глубина и сложность одного и того же учебного материала различна в группах уровня А, Б, С, что дает возможность каждому ученику овладевать учебным материалом по отдельным предметам школьной программы на разном уровне (А, В, С), но не ниже базового, в зависимости от способностей и индивидуальных особенностей личности каждого учащегося; это технология, при которой за критерий оценки деятельности ученика принимаются его усилия по овладению этим материалом, творческому его применению. Темы же, предписанные стандартами образования, остаются едины для всех уровней обучения.

Это означает, что учащийся А учит математику в среднем уровне вместе с учащимся Б, но на русский язык попадает в сильный уровень с учащимся В, а по иностранному языку занимается с учащимся Д в базовой группе (см. "Схему образовательных траекторий в рамках разноуровневого обучения").

***Схема образовательных траекторий в рамках разноуровневого обучения***

Переход учащегося из уровня в уровень возможен и на практике происходит безболезненно, так как содержание (тематика) едино для всех уровней.

**Метод проектов** – это способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы (технология), которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом; это совокупность приёмов, действий учащихся в их определённой последовательности для достижения поставленной задачи — решения проблемы, лично значимой для учащихся и оформленной в виде некоего конечного продукта.

Основное предназначение метода проектов состоит в предоставлении учащимся возможности самостоятельного приобретения знаний в процессе решения практических задач или проблем, требующего интеграции знаний из различных предметных областей. Если говорить о методе проектов как о педагогической технологии, то эта технология предполагает совокупность исследовательских, поисковых, проблемных методов, творческих по своей сути. Преподавателю в рамках проекта отводится роль разработчика, координатора, эксперта, консультанта.

То есть, в основе метода проектов лежит развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления.

Разработанный еще в первой половине XX века на основе прагматической педагогики Джона Дьюи метод проектов становится особенно актуальным в современном информационном обществе. Метод

проектов — не новость в мировой педагогике: он начал использоваться в практике обучения значительно раньше выхода в свет известной статьи американского педагога В.Килпатрика «Метод проектов» (1918), в которой он определил это понятие как «от души выполняемый замысел». Метод проектов был известен еще в 1905 году. Под руководством С.Т.Шацкого работала группа педагогов по внедрению этого метода в образовательную практику.

Метод проектов широко внедряется в образовательную практику благодаря программе «Обучение для будущего». Проекты могут быть индивидуальными и групповыми, локальными и телекоммуникационными. В последнем случае группа обучаемых может вести работу над проектом в Интернете, при этом будучи разделены территориально. Впрочем, любой проект может иметь сайт, отражающий ход работы над ним. Задача учебного проекта, результаты которого представлены в виде веб-сайта, заключается в том, чтобы дать ответ на проблемный вопрос проекта и всесторонне осветить ход его получения, то есть само исследование.

### 3.12. Методика «Учение через обучение»

*Учение через обучение* (нем. *Lernen durch Lehren*) или «Учиться – обучая» — методика обучения, разработанная и впервые применённая на практике профессором Айхштеттского университета доктором Жан-Полем Мартаном. Суть её заключается в том, чтобы научить студентов и школьников учиться и передавать свои знания своим одноклассникам. Педагог является в данном случае лишь режиссёром, который направляет деятельность учащихся.

*Учение через обучение* — метод обучения, при котором учащиеся или студенты сами — с помощью учителя — готовят и проводят урок. Это может касаться отдельных эпизодов или даже целых частей урока. У некоторых учителей учащиеся проводят все уроки, начиная с первого в течение всего учебного года. Недопустимо путать метод «Учение через обучение» с рефератами.

#### **История.**

Основной принцип не нов. Уже в Древнем Риме бытовала поговорка «*docendo discimus*» — «обучая, учимся сами». В XIX веке эта идея стала частью концепции школ Ланкастера. Первая монография на эту тему вышла в США (Gartner, 1971), и в Германии (R. Krueger, 1975). Более основательно к этому методу пришли только в начале 1980-х годов, когда Жан-Поль Мартан развил и научно обосновал в различных публикациях концепцию преподавания французского языка. Параллельно с этим была частично взята и исследована идея других учёных (Renkel, 1997, U, Drews, 1997). Однако этот метод получил распространение прежде всего на практике благодаря основанной в 1987 году проф. Мартаном сети, которая охватывает несколько тысяч учителей. Они применяют метод «Учение через обучение» при преподавании всех предметов, документируют свои уроки и представляют

метод на курсах повышения квалификации учителей. С 2001 года «Учение через обучение» переживает особый подъём в связи с вводимыми по всей Германии школьными реформами. Введение понятия «Lernen durch Lernen» («Учение через обучение») в поиск Google выявляет количество посетивших сайт - 105.000, что свидетельствует о том, что число людей и учреждений, которые занимаются этим методом стало огромным. Это находится в чётком контрасте с приёмом университетской педагогикой и дидактикой в Германии, которые не рассматривают метод «Учение через обучение». Если они это и делают, то в основном опираются на скудное англоязычное исследование «Learning by teaching».

### **Развитие метода с начала XXI века.**

#### **Класс как сеть нейронов**

Если ориентироваться на сеть нейронов, чтобы сконструировать структуру коммуникации на уроке, то возникает вопрос, как она функционирует.

##### ***• Как учатся нейронные сети?***

Учение происходит в головном мозге, при этом нейроны образуют стабильные, длительные соединения. Так например, слово «мама» в мозгу представляет собой нейронную констеляцию. Чем чаще слово «мама» активируется в мозгу, тем чаще задействованы соответствующие нейроны и тем стабилизируются их соединения.

##### ***• Как продуцируют нейронные сети знания?***

Нейронные сети продуцируют знания, интегрируясь и производя в рамках этих взаимодействий новые более эффективные соединения (эмергенции).

##### ***• Как можно перенести эту модель на организацию и проведение урока?***

Учитель должен позаботиться о том, чтобы учащиеся интенсивно общались и создавали долгосрочные, связанные с материалом контакты. Он должен заботиться о том, чтобы учащиеся коллективно продуцировали знания. Это происходит лучше всего в рамках небольших исследовательских проектов.

##### ***• Какие необходимы условия для функционирования нейронной сети, состоящей из людей?***

Учащиеся должны испытывать радость от своего задания и чувствовать, что эта коллективная работа происходит с намерением улучшить мир (этическая мотивация). Коммуникация должна быть свободной: это означает, что коммуникативные барьеры должны быть устранены. Чем проще и быстрее коммуникация, тем лучше. Конструктор мозга (учитель) должен хорошо знать каждый нейрон, чтобы он мог способствовать их активному и продуктивному взаимодействию друг с другом (ориентация на ресурсы). Чем компетентнее отдельные нейроны, чем компетентнее конструктор, тем лучше функционирует «мозг». Поэтому важно, что учитель как можно быстрее должен располагать соответствующей основой поведения

(дружелюбный, надёжный, быстрый и т. д.).

### **Теоретические основы.**

«Учение через обучение» основывается на трёх компонентах: педагогическо-антропологическом, учебно-теоретическом и систематическом, предметно-направленном и содержательном:

С точки зрения педагогически-антропологического аспекта «Учение через обучение» ссылается в основном на пирамиду потребностей Маслоу. Задача передавать другим знания должна удовлетворять потребности в надёжности (структура самосознания), социальном контакте и социальном признании, а также в самореализации и смысле (трансцендентность). Относительно потребности в трансцендентности следуют следующей логике: ввиду направленных на человечество проблем не подлежит сомнению то, что необходимо мобилизовать как можно больше интеллектуальных ресурсов; это происходит на уроке по методу «Учение через обучение» в большей степени.

**Учебно-теоретический и систематический аспект** противопоставлен традиционному способу передачи учебного материала. В то время как на уроке, центром которого является учитель, происходит, как правило, рецептивное восприятие учебного материала, построение знаний по методу «Учение через обучение» востребовано учащимися. Исходя из подготовленной, но ещё не систематизированной на уроке информации, учащиеся стоят перед задачей преобразовать эту информацию путём оценивания, взвешивания и систематизации в знания. Этот процесс может произойти только на основе интенсивной коммуникации.

С точки зрения предметно-направленного и содержательного аспекта (здесь: направленный на преподавание иностранного языка) этот метод должен устранить с давних пор существующее кажущее противоречие между привыканием (бихевиористский компонент), соотношением материала (когнитивный компонент) и аутентичным взаимодействием (коммуникативный компонент). В содержательном плане применение метода «Учение через обучение» требует, чтобы учебный материал служил поводом для размышления. При работе с учебником его содержание предъявляется учащимися. Если работа с учебником закончена, то предполагается, что учащиеся сами в рамках проектов вырабатывают новые знания и передают их классу. На этом этапе (с 11 класса до окончания школы) мотивация школьников очень сильно зависит от качества содержания. Школьники должны чувствовать, что они при таком обсуждении готовятся к будущему (трансцендентное отношение: потребность в смысле).

### **Практическое применение.**

Перед рассмотрением новой темы учитель распределяет материал малыми дозами. образуются группы школьников (максимально три ученика) и каждая группа получает отдельную часть материала, а также задание сообщить это содержание всему классу. Ученики, получившие задание дидактически подготавливают материал (увлекательные импульсы, смена

социальных форм и т. д.). Во время такой подготовки, которая происходит на уроке, учитель поддерживает отдельные группы учеников и даёт импульсы и советы. Быстро оказывается, что ученики — а именно в целом от начального до старшего этапа — прекрасно без проблем справляются с этой задачей. Они могли наблюдать в течение учебных лет, какие приёмы применяет учитель. Принципиально взрослые и учителя склоняются к тому, чтобы сильно недооценивать дидактические способности учеников. После фазы освоения оказывается, что ученики располагают высокими потенциалами. Сразу же нужно обратить внимание на то, что «Учение через обучение» ни в коем случае не должен быть понят как фронтальный урок, проводимый учениками. Ведущие урок ученики должны постоянно соответствующими средствами убеждать, что каждая информация понятна тем, кому она адресована (коротко спрашивать, обобщать, вплетать партнёрскую работу). Здесь учитель должен вмешиваться, если он устанавливает, что коммуникация не удаётся или что применяемые учениками приёмы мотивации не срабатывают.

Большинство учителей используют метод не всеохватывающе, а фазово и/или только в некоторых, особенно подходящих классах и сообщают о следующих преимуществах и недостатках:

#### Преимущества:

- Материал прорабатывается интенсивнее и ученики существенно активнее.

- Ученики приобретают дополнительно к предметным знаниям ключевые умения:

- Способность работать в команде,
- Способность к планированию,
- Надёжность,
- Презентация и комментирование,
- Самосознание.

#### Недостатки

- Большая затрата времени при введении метода,
- Большая затрата труда учеников и учителей,
- Опасность однообразия, если учитель не даёт никаких дидактических импульсов,
- Справедливая неуверенность при оценивании.

#### **«Учение через обучение» в отдельных областях применения.**

Метод «Учение через обучение» находит своё применение во всех типах школ и по всем предметам. Он рекомендуется во многих учебных планах как открытый, активизирующий учащихся выбор, и применяется как метод образования и повышения квалификации также вне урока (например федеральная пограничная охрана). «Учение через обучение» можно применять как в особых учебных группах, например, высокоодаренных и в различных культурах, примером может служить Япония. На научном уровне занимается с 2001 года особенно исследование мозга этим методом.

## **«Учение через обучение» в различных образовательных учреждениях.**

- Высшее образовательное учреждение: Студентам даётся возможность, тренировать мышление, чтобы тем самым производить знания. Исследование и учение гармонично соединяются. Они соответствуют тем самым идеалу университетского учебного процесса. Этот метод оказался особенно стимулирующим и соответствующим требованиям современного мира труда, способным прежде всего отграничить традиционный многократно детализированный материал от сути; в завершении исследуют студенты (в команде) подробно и с помощью различной постановкой вопросов интересующую их тему. «Учение через обучение» можно применять основательно также в университете по любому предмету и с каждой группой (особенно удобны группы с количеством от 15 до 35 участников).

- Школа: Практическая ориентация большинства предметов в школе данного типа предлагает широкое поле деятельности для метода «Учение через обучение». Именно здесь видны преимущества собственной деятельности, так как ученики таких школ из-за неуспехов на уроке в течение школьной жизни становятся пассивными. Путём собственной презентации и обучения однородной, в отличие от начальной школы, группы удаётся повысить самоуверенность, вновь обрести радость от учения и обратную связь. Весь комплекс предметов школ такого типа подходит, так как имеется среди школ много практиков, основанных на опыте.

Как раз в начальной школе «Учение через обучение» может быть конкретно реализован. Часто стремления становятся очевидны, если учителя хорошо успевающих учеников ставят в качестве помощников к слабоуспевающим ученикам. Участие учеников в качестве обучающихся в смысле метода «Учение через обучение» многократно было на уроке математики. Благоприятно для этого например введение и тренировка письменного сложения и письменного умножения. Также тренировку различных математических тем учениками на уроке можно организовать под руководством учителя.

### **«Учение через обучение» по различным предметам.**

- Химия: Во время сообщения повседневных химических и физических знаний этот метод применяется в рамках внеурочных экспериментов для учащихся начальной школы и на проектных уроках гимназий. В обоих случаях учащиеся гимназий выступают в роли обучающихся. В первом случае обучающие должны особенно изучить дидактически упрощённое объяснение, а также механизм действия и управления мыслительными процессами и процессом решения проблем у учащихся начальной школы. Во втором случае в центре стоит наряду с усвоением и углублением собственных специальных знаний по химии сообщение самостоятельно приобретённых знаний, а также лично ответственное руководство и ведение команды.

- Родной язык: Как правило именно урок родного языка занимает ведущую роль во время тренировки различных ключевых умений и методов.

Применение метода «Учение через обучение» оказался здесь подходящим и мотивирующим методом для охватывающего воспитания самостоятельности школьников, а также формирования социальной, коммуникативной, методологической и деловой компетентности. Самостоятельно разрабатываемые тематические блоки и материалы должны быть сначала подготовлены учителем в соответствии с возрастом, так чтобы не возникало никаких завышенных требований презентующей группы. Так как обычно бывает немного коммуникативных проблем (родной язык), то разнообразные и часто желаемые креативные результаты презентации и фазы являются результатом самостоятельной работы. В зависимости от класса и возраста должен учитель однако все время заранее выяснить, поняла ли группа учебный материал, который она должна сообщить, чтобы тем самым гарантировать, что учебная цель может быть достигнута у всех учащихся.

• Иностранный язык: Привлекательным в методе «Учение через обучение» является то, что он устраняет кажущуюся несовместимость между познанием, привыканием и коммуникацией. 1) Познавательные цели обучения достигаются тем, что учащиеся, ведущие урок, обращают внимание своих одноклассников на содержание, 2) Автоматизация языковых структур достигается тем, что учащиеся требуют полного общения на уроке (75 % составляет участие учащихся в коммуникации на уроке против 25 % на уроке, где в центре - учитель) и это ведёт к ситуативному повторению языковых структур, и 3) коммуникативный компонент реализуется, когда учащиеся говорят с реальным коммуникативным намерением, так как они действительно хотят передать смысл.

Как и при преподавании любого языка метод «Учение через обучение» годится для неограниченного применения на всех уровнях преподавания языка как иностранного, начиная с начального (нулевого) этапа и до семестровых проектов с продвинутыми учащимися. Даже сначала вынужденно мотивированные учащиеся (обязательный иностранный язык), мало увлечённые изучением иностранного языка (из-за собственного негативного школьного опыта), благодаря данному методу с интересом, продолжительное время изучают язык, так как «Учение через обучение» побуждает их как к активному, так и позитивному изложению учебного материала.

Может быть применён во всех классах, методически востребован из-за всё возрастающего значения предмета во всем мире. Вначале рекомендуется вести беседу, соответствующую уровню класса. Комплексность и охват материала, излагаемого самими учениками, постепенно повышается: от пятиминутного чтения до полного ведения урока.

**«Учение через обучение» со способными учащимися.** Как показывает имеющийся опыт, для способных учащихся этот метод особенно подходит, так как он располагает колоссальным детальным знанием из различных областей. Если метод применён правильно, то учащиеся очень быстро понимают преимущества данного метода преподавания, так как он соответствует их естественной потребности в коммуникации и их интересам.

**«Учение через обучение» с точки зрения исследования мозга.** Учение это органическая производительность мозга и основывается на согласованности молекулярных, клеточных и системных нейронных процессов в смежных подсистемах моторики, сенсорики и ассоциации. Ограниченные целью развиваются индивидуальные диспозиции для избирательных способностей, которые включают моторику, мышление, приобретение языковых и художественных умений и мотивационное и эмоциональное поведение. Представлено, что (1) учение происходит в маленьких и больших контурах регулирования, которые стабилизируются селективно путём структурного и функционального согласования; (2) учение следует правилам и всегда переносится из индивидуальной мотивационной и эмоциональной динамики и создаются предпосылки для успеха в учении; (3) сенсомоторные и ассоциативные контуры регулирования включаются, усиливаясь, в учебный процесс, что обозначает «Учение через обучение».

#### **Дальнейшее развитие.**

Профессор Мартан ориентируется при создании учебных групп на нейронные сети, причём отдельные учащиеся рассматриваются метафорически как нейроны. В нейронный группах можно говорить об учебном процессе тогда, если выявляются стабильные нейронные соединения. Это предполагает, что отдельные нейроны интенсивно и надолго объединяются. Поэтому «Учение через обучение» делает упор на конструирование коммуникативных умений у учащихся и требует от них открытости, дружелюбия, концентрации. Основной мыслью процесса является скорость и объединение в сеть. Наряду с этим поощряется демократическое поведение. Продуктивное применение метода «Учение через обучение» требует от учителей компетенций, которые должны быть сообщены в высших учебных заведениях.

#### **Учителя как конструкторы нейронных сетей.**

• Так как класс структурирован как нейронная сеть (размещение полукругом или в круге в качестве предпосылки) и коммуникация между учащимися становится все интенсивнее, то учитель должен привыкнуть к тому, чтобы из каждого сообщения сразу же распознавать основное высказывание и соотносить его с другими сообщениями. Он становится организатором коллективного размышления и должен осторожно направлять мыслительные потоки к цели, не вмешиваясь слишком часто. Он не должен упускать из виду содержание, вмешиваясь прежде всего в сам процесс, чтобы коммуникация между учащимися (нейронами) происходила непрерывно. Более того, способность к коммуникации становится основным качеством учащихся.

• Как организатор коллективного самоанализа должен учитель заботиться о том, он вёл к одной цели, а именно к приёму нового материала всему классу. В начале урока царит ещё содержательная неопределённость (никакой линейности) и в классе должна возникнуть шаг за шагом путём совместной работы ясность (линейность на основании опыта). Хорошей подготовкой к профессии учителя была бы в этом смысле деятельность в

качестве модератора форумов, где из хаотично поступающей информации конструируются знания. В качестве цели преобразования класса в нейронную сеть должна быть комплексная структура, которая была бы способна к самоорганизации.

### **Смена парадигм: к обществу знаний.**

Выделяется параллель между процессом конструирования знаний на уроке по методу «Учение через обучение» и способом действия интернет-энциклопедии. Тот факт, что знание на уроке по методу «Учение через обучение» презентуется учащимися, которые не имеют статуса экспертов, возбуждает внимание одноклассников. Таким образом все участники в классе призываются работать над улучшением еще незавершенного знания. Похоже происходит с интернет-энциклопедией: пользователь готов только потому критически работать совместно над текстами, потому что они изначально не признают преимущество в знании авторов. Только через научное равноправие всех пользователей становится возможным, что имеющееся знание -также дилетантские знания-занесено в энциклопедию. Эта новая форма конструирования знания начинает переход от науки экспертов, которые накапливают свои письменно зафиксированные знания и сообщают их учащимся, к обществу, в котором все равноправно участвуют в коллективном конструировании знаний.

**Таблица 3.2.**

### **Конкретные шаги: ориентация на ресурсы-класс как сеть нейронов**

<b>Фазы урока</b>	<b>Ожидаемое поведение учащихся</b>	<b>Поведение учителя</b>
<b>общее обсуждение урока</b>	Учащиеся сидят в кругу. Каждый учащийся внимательно слушает своих одноклассников и задает вопросы, если для него что-либо непонятно.	Учитель обеспечивает абсолютную концентрацию на высказываниях учащихся, заботится о том, чтобы каждый учащийся мог свободно высказать свои мысли, а класс реагировал бы на его высказывания.
<b>начало урока: сбор информации в ходе совместной работы</b>	Ориентация на ресурсы: учащиеся, которые ведут урок, кратко представляют новую тему и мотивируют одноклассников к сбору информации в ходе совместной работы, что они уже знают по этой теме.	Учитель следит за тем, чтобы учащиеся обменивались своими мыслями.
<b>первое углубление: сбор информации в пленуме.</b>	Под руководством учащихся, которые ведут урок, между учащимися происходит интерактивное взаимодействие (учащиеся сидят в кругу), пока не будут заданы и объяснены все вопросы, связанные с темой (учащиеся взаимодействуют как нейроны в нейронных сетях и в	Учитель следит за тем, чтобы каждый учащийся мог вмешиваться, спрашивать, если что-либо непонятно, это должно быть объяснено с помощью интерактивного взаимодействия (пока не будет достигнуто понимание).

	ходе такого взаимодействия возникают мысли и новые решения проблемы).	
<b>введение нового материала в пленуме</b>	Учащиеся, ведущие занятие, вводят малыми порциями новый материал в пленум и вопросами постоянно удостоверяются, что все понятно для остальных.	Учитель наблюдает за коммуникацией и вмешивается, если возникают неясности. Он постоянно требует разъяснения непонятной информации или непонятных высказываний.
<b>второе углубление: инсценировка отдельных сцен.</b>	Под руководством учащихся, ведущих занятие, тренируются наиболее важные сцены.	Учитель подает новые идеи, следит за тем, чтобы сцены были разыграны привлекательно, а остальные учащиеся должны внимательно следить за ними.
<b>третье углубление: письменное домашнее сочинение (задания по тексту, интерпретация отдельных тем)</b>	Все учащиеся усердно работают дома.	Учитель собирает домашнее задание и исправляет его.

## ГЛАВА IV. ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ МАСТЕРСТВО

Изменения, происходящие как в общественной жизни, так и в сознании, способствуют появлению в сфере образования идей и концепций, в которых отражается понимание радикального характера происходящих перемен: смена образовательной парадигмы, новые образовательные ценности и т.п. Выражением такого рода перемен в образовательной практике и педагогическом менталитете следует признать понятие педагогической или, в более широком смысле, образовательной технологии. При этом соединение устоявшихся понятий, вроде педагогического мастерства с новыми, каким является педагогическая технология, создает смесь если и не взрывоопасную, то достаточно спорную. Одни исследователи видят в педагогических технологиях решение проблем современного образования, другие — игнорируют самое понятие «технология образования».

Обстоятельный анализ данного понятия и обзор зарубежных исследований, освобождают нас от необходимости рассматривать различные его толкования и дают возможность непосредственно перейти к исследованию отношения педагогической технологии и педагогического мастерства в педагогической практике.

Этимологически древнегреческое слово «техно» означает «искусство», то есть искусство, которым владел мастер-ремесленник в изготовлении вещей, достигая его под руководством наставника, благодаря своему усердию и природным данным. Следовательно, если исходить из этимологического значения этого слова, педагогическая технология означает науку о педагогическом мастерстве, которым владеет мастер-педагог и которое является его личным достоянием, будучи уникальным сплавом опыта и личностных особенностей.

Однако в наше время с технологией связывают едва ли не противоположное понятие. Технология в современном понимании - это наука о способах, прежде всего, механического, машинного производства вещей, иначе говоря, искусство работы машин. Если исходить из этого понимания технологии, то педагогическая технология предстает как искусство обучения посредством машин, как инженерное искусство имитации педагогической деятельности.

В основе последнего понимания лежит представление о том, что понятия, приемы и навыки педагогической работы, составляющие педагогическое искусство, не только могут быть переданы мастером своим ученикам, но и существуют отдельно, независимо и от педагога, и от его учеников, как объективные логические возможности реализации учебного процесса. Искусство педагога-мастера предстает как успешное освоение и развитие существующей возможности, которая в принципе может быть реализована и другим способом.

Заслуга педагога-мастера состоит в том, что он сумел выявить и разработать эту возможность, но, будучи реализованной, она уже не требует

тех усилий, которые были затрачены при ее выявлении и реализации. Чем более разработаны педагогические методы и методики, чем более они объективированы, тем меньшие педагогические способности требуются от использующих их педагогов-последователей. Овладев такой разработанной методикой, педагогом может стать каждый - этот, на первый взгляд, обидный для педагогов тезис подтверждается всей практикой массового образования, которое иначе было бы невозможным.

Более того, методически разработанная и соответствующим образом представленная система приемов и способов обучения может осуществляться и без непосредственного участия человека - через обучающие машины, что и произошло в практике программированного и компьютерного обучения.

Важно видеть, что в основе понимания техники обучения как объективного процесса лежит естественнонаучное представление о мире: существуют объективные закономерности процесса обучения, их следует изучить и использовать необходимым образом в соответствии с целями обучения. Как объективный процесс, технология обучения не зависит от воли, желаний и, в известной мере, даже способностей людей — педагогов и учащихся. Именно поэтому в идеале каждый может стать педагогом и каждого можно обучить всему.

Первое подобное понимание процесса обучения можно найти в педагогике Я.А.Коменского. Основные элементы этой технологии - урочный принцип, классный принцип, предметность обучения, всеобщий порядок изложения материала и организации жизни школы - были систематически сформулированы именно Коменским и обеспечили его педагогической системе долгую жизнь в индустриальном обществе с его потребностью в массовом, а затем и всеобщем образовании.

Проект устройства школы Я.А.Коменского, отразивший потребности становящейся индустриальной научно-технической культуры, является примером педагогической технологии, основанной на техническом принципе поточной системы производства. Поточная педагогическая технология по сей день остается основной, несмотря на постоянную критику, и она будет сохранять свое доминирующее положение до тех пор, пока существует общество, которое она обслуживает - индустриальное общество, требующее массового образования.

С появлением и распространением в 50-х годах машин в учебном процессе начался новый этап развития индустриальной педагогической технологии, которому в промышленном производстве соответствовало появление системотехники — научного направления, решавшего задачу построения человеко-машинных комплексов, то есть систем, в которых одновременно участвуют и люди и машины. По каким принципам следует проектировать и конструировать такие системы, чтобы обеспечить их жизнеспособность и эффективность? Какова роль человека в такой системе? Считать ли человека дополнением машины или, напротив, машину — дополнением человека?

Постепенно выяснилось, что в отличие от машин и технических устройств, принципы которых хорошо известны и воспроизводимы, принципы человеческой деятельности представляют собой нечто неясное, во всяком случае, совершенно отличное от принципов технических систем. Тем самым проект устройства школ и учебного процесса по примеру часов был поставлен под сомнение.

Анализируя историю поисков решения названной задачи, выделим несколько этапов в развитии системотехнического проектирования, каждому из которых соответствовало свое решение проблемы «человек - машина».

На первом этапе машина проектировалась независимо от человека, он рассматривался как элемент или фактор внешней среды, причем как фактор в основном мешающий. Девизом проектирования систем был принцип «машина может все». В сфере образования этому этапу соответствовал начальный этап программированного обучения.

На втором этапе стало ясно, что проектирование должно включать процессы взаимодействия человека с машиной, что человек является неизбежным компонентом системы, что эффективность человеко-машинной системы зависит от взаимной согласованности человека и машины и что каждый из компонентов обладает качествами, которых нет у другого. Девизом второго этапа стал принцип распределения функций между человеком и машиной.

Характерную особенность третьего этапа названные авторы видели в отказе от рассмотрения человека как составной части и компонента технической системы, наряду с другими ее компонентами. Они предложили свое понимание человеко-машинной системы, в котором человек выступает прототипом системы, то есть в основу проектирования закладывается не технический принцип, в частности, поточной системы, а принцип человеческой деятельности. Иными словами, предлагалось проектировать систему человеческой деятельности.

В этой системе не люди - элементы технических систем, а машины - материал (но не компонент или элемент) человеческой деятельности. Система деятельности состоит из компонентов, являющихся ее функциональными единицами. Компонентом может быть лишь «человеко-машинная единица». Следовательно, бессмысленно говорить о распределении функций между человеком и машиной.

Определяя специфику деятельности человека в технической системе, подчеркнем такие моменты как способность к рефлексии, понимание целей функционирования системы и социальную нормированность человеческой деятельности. Человека нельзя рассматривать вне связи с культурой.

Отстаивая необходимость новой системотехнической идеологии проектирования, отметим необходимость учитывать социальную нормированность систем деятельности как их существенную характеристику. Важность и актуальность этого предупреждения стала ясна именно сейчас, после Бхопала и Чернобыля, спустя четверть века, после того как оно было сделано. Стало очевидно, что «культура» означает, прежде всего,

экологическую культуру и что недостаток подготовки специалистов, проектирующих технические системы, вызывающие техногенные катастрофы, определяется именно ее отсутствием.

Может показаться, что данный вывод носит частный характер и касается только технических систем и устройств, выполненных в металле. В действительности этот вывод имеет гораздо более общий характер и охватывает не только социотехнические системы, но и системы организационные и социально-экономические, одной из которых является образование. Развитие педагогических технологий в образовании не только следует тенденциям развития проектирования системотехнических комплексов, - педагогическая технология выступает основным средством того социального и культурного нормирования в их проектировании.

Однако проектирование педагогической технологии на принципах системы деятельности предполагает отказ от самого главного принципа ныне существующей и доминирующей индустриальной педагогической технологии, порождения индустриального общества - принципа поточной системы. Возможно ли это? Если и можно говорить о более перспективных педагогических технологиях, имеющих шансы на выживание, то только там и тогда, где и когда появляются и развиваются элементы нового общества, отличного от индустриального, хотя и возникающего на его основе, общества, получившего название постиндустриального или информационного.

Напомним, что развитие нового общества предполагает, прежде всего, революцию в процессах организации и обработки знаний, в которых центральную роль играет компьютер, включенный в систему телекоммуникаций. В новом обществе именно информация становится главным товарным продуктом, а способность производить информацию - стратегическим ресурсом страны. Появляются новые высокотехнологичные отрасли производства, старые отрасли также переживают значительные технологические изменения.

Изменения в производстве рождают новые требования к работникам - возникает тип работника, значительно отличающийся по своим запросам и потребностям от работника традиционного индустриального общества.

О.Тоффлер, видный экономист-футуролог, таким образом характеризует новый тип работника: он более независим, более изобретателен и не является более придатком машины. Подобно ремесленнику доиндустриальной эпохи, обладавшему набором ручных инструментов, новые интеллектуальные рабочие обладают мастерством и информацией, которые и составляют их набор духовных инструментов.

Новые рабочие значительно более похожи на независимых ремесленников, чем на взаимозаменяемых рабочих конвейера. Они моложе, лучше образованы. Они предпочитают работать бесконтрольно для того, чтобы выполнять свою работу так, как они это считают нужным. Они хотят иметь право слова. Они привыкли к изменениям, неясности ситуации, гибкой организации.

Можно возразить, что этот тип работника существовал всегда, хотя и не составлял основную массу. Это верно, однако сейчас развитие производства ведет к тому, что именно этот тип работника становится если не самым массовым, то во всяком случае определяющим характер производственных отношений. Смена ведущего типа работника обусловлена изменением характера производства.

Именно те производства и те отрасли промышленности, в которых новый тип работника получает возможность распространения или которые нуждаются в нем, оказываются наиболее жизнеспособными и прибыльными. Эта прибыльность определяется не столько использованием мышечной энергии работника, его технической сноровки и квалификации, основанной на долгом жизненном опыте, сколько его компетентностью, информированностью и творческим отношением к работе.

Для формирования работников постиндустриального общества необходима новая образовательная технология, которая бы отвечала новым требованиям общественного производства, образовательная технология, в которой новому типу работника соответствует новый тип педагога-преподавателя. Поскольку всякое обучение и образование строится на отношении подобия обучающего и обучаемого, то нам нетрудно описать новый тип педагога-преподавателя на основе приведенного выше описания работника. Попробуем сделать это путем сопоставления его с другими типами педагога-преподавателя.

Как и в системотехнических комплексах, в системе образования можно выделить и в историческом и в актуальном аспекте *три вида статуса преподавателя* по отношению к педагогической технологии и соответственно *три вида педагогической деятельности*, определяемых уровнем развития и способом применения педагогической технологии.

**Первый** - положение, при котором учитель, преподаватель является ремесленником в исходном значении этого слова: мастером, искусником в своем деле, хранителем традиций и носителем уникальных знаний, умений, личного опыта. Все его педагогические инструменты - методические приемы, наглядные пособия и технические средства обучения - сработаны им самим или достались по наследству от его предшественников вместе с опытом преподавания. Его педагогическая технология сугубо конкретна, и ее эффективность непосредственно и существенным образом определяется местом и условиями преподавания, учебным материалом, особенностями учащихся и личностными особенностями самого учителя. Данный вид педагогической деятельности можно обозначить как ситуативное обучение по аналогии с известной в педагогике ситуативной речью, то есть форма и средства обучения неразрывно связаны с конкретной образовательной ситуацией, неотделимы и немислимы вне ее.

**Второй** - положение, при котором опыт преподавания обобщается, систематизируется и обретает черты научного знания, относительно независимого от личных качеств преподавателя. Исторически этому положению предшествовало появление книгопечатания, которое способствовало отделению знания от живого носителя, его объективации и,

соответственно, появлению «объективной истины». Другим историческим обстоятельством было формирование образовательных систем, предполагающих разделение педагогического труда и специализацию в соответствии с запросами общественного организма, ведущими формами его организации: фабричной, а затем индустриальной. Педагогическая технология обретает черты рационально организованного процесса, существующего объективно, относительно независимо от преподавателя, который выполняет в ней определенную функцию, обеспечивая тем самым работу образовательной системы, то есть становится работником индустриального типа, элементом образовательной системы, определяющей предмет, цели, способы и средства его деятельности и требующей от него усердия в выполнении своей функции (*industria* означает трудолюбие, усердие, старательность). Данный вид педагогической деятельности можно назвать объективно-логическим обучением, то есть обучением по правилам, не зависимым от условий обучения, личностных особенностей учащегося и учащего и сферы применения знаний (подобно тому, как правила формальной логики «истинны во всех возможных мирах»). Такое обучение предполагает либо единую технологию, либо жесткую субординацию всех технологий, их построение по единым принципам.

*Третий* - положение преподавателя по отношению к педагогической технологии можно определить как положение пользователя современного компьютера, работающего в той или иной программной среде, в зависимости от педагогических целей и решаемых задач. «Программная среда» обеспечивается той или иной педагогической технологией, в образовательной среде возникает множество технологий, построенных на различных педагогических принципах, и выбор этой технологии остается за пользователем, определяется ее возможностями, адекватностью условиям применения и соответствием решаемым задачам. Логика обучения (и его технология) определяется профессиональным и социальным контекстом, в котором будут использоваться знания. В этом случае педагогической технологии возвращается ее древнее значение мастерства педагога, ремесленного искусства, но это искусство основывается на современных орудиях и технологиях интеллектуального труда. Данный вид обучения, используя имеющуюся терминологию, можно обозначить как контекстное обучение.

Все три вида присутствуют в сфере современного образования, свидетельствуя о его педагогической многоукладности.

*К первому виду («педагог-ремесленник»)* можно отнести не только учителей сельских школ, вынужденных в нынешних условиях отсутствия материального обеспечения учебного процесса мастерить своими руками средства для своей педагогической деятельности, но и создателей авторских курсов и школ, педагогов-новаторов, обладающих незаурядными педагогическими способностями и выступающими носителями личной истины или пропагандистами подчас трудно выразимого, а следовательно,

непередаваемого и непригодного для тиражирования личного педагогического опыта.

*Ко второму виду («педагог-функционер»)* относится основная масса преподавателей как общеобразовательной, так и высшей школы, работающих по заданным учебным планам и программам и в соответствии с определенными методами преподавания, по заданной педагогической методике, в том числе, возможно, с использованием современных компьютерных программ. Возрастающая дифференциация профессий требует дифференциации преподавания. Разделение функций в сфере образования, как и в сфере производства, способствует повышению производительности педагогического труда, но оно же формирует частичного работника с ограниченным, неразвитым чувством социальной ответственности, неспособного к системному мышлению, с ослабленным творческим иммунитетом. Тем не менее именно эта часть педагогов и преподавателей обеспечивает массовое профессиональное образование, то есть несет основную социальную нагрузку, их мастерство исполнителей социальной функции обеспечивает решение важнейшей социальной задачи.

*К третьему виду («педагог-пользователь»)* относятся учителя и преподаватели, не просто имеющие в своем распоряжении и не только применяющие новые педагогические методы в учебном процессе, но использующие их для решения собственных педагогических задач.

Здесь мы подошли к обещанному ранее описанию нового типа преподавателя. Как и работников нового типа, их отличает большее сходство с независимыми ремесленниками, чем с взаимозаменяемыми рабочими педагогического конвейера. Далее, как говорится, по тексту: они, в основном, моложе, лучше образованны (не всегда!). Они предпочитают работать бесконтрольно для того, чтобы выполнять свою работу так, как они это считают нужным (это точно!). Они хотят иметь право слова (кто же этого не хочет!). Они привыкли к изменениям, неясности ситуации, гибкой организации, они более независимы, более изобретательны и не желают более быть придатком, элементом образовательной системы и тем более - той или иной педагогического метода. Хотелось бы подчеркнуть, что педагог - пользователь совсем не обязательно должен создавать свою методику или улучшать существующую, но необходимо, чтобы он умело применял имеющиеся.

Менее всего хотелось бы, чтобы обозначенные виды педагогической деятельности в ее отношении к педагогической технологии были восприняты в оценочном плане: что, этот вид лучше того, что одна деятельность предполагает творчество, в отличие от другой. Педагогическое мастерство и соответственно творчество (ремесленное, исполнительское, пользовательское) свойственно каждому из видов педагогической деятельности, но реализуется оно в различных социально-педагогических условиях, которые не всегда возможно изменить и в которых мастерство и творчество порой оказываются вынужденными. Творчество вовсе не высшая форма деятельности, доступная избранным, немногим, - это необходимый

элемент выживания, присущий всем (выжившим) в разной степени и в разном качестве. В социальной симфонии одинаково важны мастерство, как композитора, так и аранжировщика, и исполнителя. Но наряду с тем, что существуют качественно различные виды педагогического мастерства, важно также признать, что не только педагогическая технология может быть элементом мастерства педагога, но и педагог - элементом педагогической технологии.

Сущность последнего утверждения выявляется в свете охватившего педагогическую общественность желания методического обновления, жажды новых педагогических методов, принимающего вид массового стремления к третьему виду преподавания. Однако основная масса преподавателей в силу прежней, функциональной ориентации, в новой технологии видит не средство педагогической деятельности, но самую деятельность и стремится занять по отношению к ней роль не пользователя, а функционера, квалифицированного исполнителя.

Проблема состоит в том, что многие педагогические методы разрабатываются независимо от целей и содержания образования, как своего рода программные оболочки, в которые может быть внесено любое содержание. Освоив педагогическую методику как деятельность в форме нескольких игровых примеров, с нею затем не знают что и делать, либо используют цели, заложенные разработчиком, которые не всегда соответствуют условиям ее применения. Иначе говоря, вместо освоения многих методов, прежнюю единую технологию пытаются заменить другой.

Важность определения целей и содержания образования, прежде чем будут разработаны методические средства, подчеркивается многими авторами - исследователями проблем современного образования. При этом особую тревогу вызывает увлечение методической стороной образовательного процесса, в ущерб смысловой и целевой его направленности.

В условиях свободы определения целей, а вернее их неопределенности, возникает опасность потери цели обучения, подмены ее произвольными целями или абстрактными вневременными идеалами вроде пресловутой «гармоничной, всесторонне развитой личности». Необходима выработка согласованных и динамичных целей обучения и образования, отвечающих конкретным и постоянно меняющимся потребностям всех субъектов образовательного процесса, не только государства и министерства образования, но и преподавателя, обучающегося, его родителей, научного сообщества — поставщика знаний, наконец, конкретных потребителей образовательного процесса (предприятия, учреждения, организации, местных, региональных сообществ, общества в целом).

Это большая и трудная работа, в выполнении которой преподаватель, педагог, вместе со свободой определения целей, наделенный ответственностью за свои действия, играет ключевую роль. Эта работа необходима при любой педагогической методике и составляет важнейший аспект педагогического мастерства, которое, следовательно, не сводится к технологии, но которое без нее многое теряет.

## ГЛАВА V. МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ В ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ

Выше мы обсудили, как можно спроектировать и реализовать модель обучения в педагогических технологиях, что гарантированно обеспечит реализацию цели и достижение конечных результатов.

Связующим звеном между спроектированной целью и конечным результатом является метод.

В данном разделе мы обсудим проблему выбора и реализации методов преподавания и учения. Группировка и описание методов построены, таким образом, что:

- их можно использовать в преподавании любых дисциплин;
- их выбор можно осуществить в соответствии с целями обучения и дидактическими задачами.

Это означает, что при разработке технологий обучения вы сможете самостоятельно осуществить целенаправленный отбор методов, что позволит вам реализовать такую деятельность, которая обеспечит гарантированное достижение заданной вами цели.

### ***В предлагаемом ниже материале:***

- представлены традиционные и инновационные методы обучения;
- показаны роль и место метода в образовательной технологии;
- раскрыты содержание методов активного обучения, способы и приемы их реализации;
- проанализированы подходы и критерии выбора методов, возможность их использования в учебном процессе.

Прежде чем говорить о выборе и реализации методов обучения, выясним роль и место метода в педагогической технологии.

*Метод* (от греч.: *Methodos* – путь исследования или познания, теория, учение) – совокупность приемов или операций практического либо теоретического освоения действительности, подчиненных решению конкретной задачи.

*Метод обучения* – упорядоченный способ организации взаимосвязанной деятельности обучающего и обучаемого по достижению заданной цели обучения.

Как видно из рис. 1, метод обучения является ключевым в очень сложном процессе совместной деятельности обучающего с обучаемыми по реализации целей обучения.

Методы обеспечивают достижение результата, который формируется исходя из того, что на выходе из данного периода обучения обучаемый должен:

- знать?
- уметь?
- ценить (ценностные ориентации и установки, мотивация)?

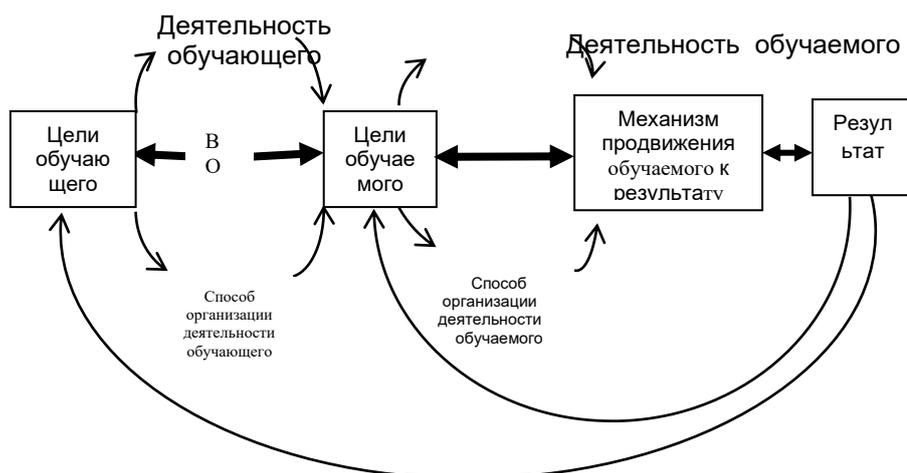


Рис 3. Модель метода обучения

В начале обучения цели, которые ставим мы, – обучающие, и цели обучаемого, как правило, не однозначны. Поэтому прежде всего необходимо цели обучения довести до обучаемого, т.е. он должен эти цели:

- воспринять и понять;
- осознать и зафиксировать в памяти;
- руководствоваться ими.

Если наши цели и цели обучаемого будут совпадать, можно осуществлять совместную деятельность. В таком случае будет носить не субъект (обучающий) – объектный (обучаемый), а субъект – субъектный характер.

**Способом организации деятельности обучающего являются методы преподавания, а способом организации деятельности обучаемого – методы учения.**

Обозначим систему методов как перечень способов организации и осуществления совместной деятельности обучаемого и обучающего по достижению образовательных целей и сгруппируем их по признакам в две группы.

**Первую группу составляют** следующие методы преподавания и учения:

- лекция, рассказ, объяснение;
- демонстрация, иллюстрация, видеометод.

Сущность:

– обучающий сообщает и излагает знания в «готовом виде» и организует деятельность обучаемых по их восприятию (при проблемном изложении учебного материала он показывает путь решения проблемы от начала до конца);

– обучаемые воспринимают, осмысливают, запоминают и безошибочно воспроизводят полученные знания, т.е. они – наблюдатели хода разрешения проблем.

**Вторую группу** представляют такие методы преподавания и учения, как:

- работа с книгой;

- лабораторная работа;
- упражнение.

Сущность:

– обучающий организует деятельность обучаемых по усвоению и закреплению знаний, поиску новых знаний, формированию умений и навыков выполнять действия по алгоритму (образцу);

– обучаемые под непосредственным руководством обучающего анализируют, сравнивают, обобщают, делают выводы, по готовому образцу выполняют практические действия.

**Третью группу** составляют методы преподавания и учения, придающие обучению обсуждающий, развивающий и творческий характер:

- учебная беседа;
- беседа за круглым столом;
- дискуссия;
- мозговая атака (брейнсторминг);
- деловые и ролевые (ситуативные) игры;
- техника пинборд.

Сущность:

– обучающий сообщает только часть знания, организует процесс учения – поиска, добывания знаний;

– обучаемые самостоятельно отвечают на поставленные вопросы, сравнивают, обобщают, делают выводы, разрешают проблемные ситуации и решают познавательные задачи.

**Четвертую группу** представляют методы, побуждающие, активизирующие самостоятельное учение, понимание и решение проблемы обучаемыми, их исследовательскую деятельность:

- метод проблемных заданий;
- индивидуальный (практический) метод;
- метод проектов.

Сущность:

– обучающий не сообщает знания обучаемым, вместе с ними он формулирует проблему, задание и оперативно управляет процессом выполнения;

– обучаемые самостоятельно добывают знания: в процессе разрешения проблемы выполнения задания они сами определяют пути и средства достижения запланированных результатов.

В современных условиях, когда модернизация знаний стремительна, а старые знания быстро устаревают, единственным выходом для получения высокой квалификации и поддержания ее на профессиональном уровне является массовое освоение новых педагогических технологий, формирующих **активную роль обучаемого**.

Одна из основных задач - сформировать у обучаемого профессиональные навыки **самостоятельной работы со знаниями**.

Это значит: уметь точно формулировать проблемы; быстро, эффективно собирать и оценивать информацию; выявлять в проблеме традиционные

подходы и противоречия; самостоятельно формировать альтернативные взгляды на проблему; гарантированно придумывать новые идеи и предлагать оригинальные варианты решений проблем.

Основой для повышения активной роли обучаемых должны стать **информационная культура** и навыки **коллективной практики управления знаниями**, базирующиеся на **информационных технологиях** и системах **гибридного интеллекта**.

Современные требования модернизации образования и развития единой информационной образовательной среды формируют парадигму активного обучаемого, взамен старой парадигмы пассивного обучаемого.

Напомним, что при пассивной роли обучаемого:

- преподаватель, являясь главным действующим лицом образовательного процесса, преподает группе обучаемых полный комплект учебного материала по заданному этапу обучения;
- обучаемые, получив теоретическую основу заданного этапа, работают с ней и закрепляют полученные знания;
- преподаватель контролирует процесс закрепления знаний (семинары, лабораторные работы и т.п.) и после этого экзаменует обучаемых, чтобы затем перейти к новому этапу обучения.

При активной роли обучаемого:

- Преподаватель является, прежде всего, консультантом-экспертом и дает обучаемым актуально-проблемное ядро учебного материала, используя современные гипер-медиа средства (Интернет) и коммуникации. В учебный материал входит подробный план необходимых тем, включая список литературы, набор ознакомительных и актуальных статей, ссылки на профессиональные Интернет-источники и т.п. Главное - дать хорошую начальную установку обучаемым и создать условия для самостоятельной проработки темы.

- Обучаемый использует план с первичным учебным материалом для самостоятельного формирования более детального учебного материала. При формировании детального учебного материала он учитывает свои интересы и профиль своей профессиональной ориентации. Обучаемый изучает свой учебный материал в процессе непрерывного расширения и уточнения проблемной базы.

- Обучаемый регулярно консультируется с преподавателем. На лекциях и семинарах преподаватель в основном касается ключевых аспектов и обсуждает современные актуальные проблемы рассматриваемой темы.

- Обучаемый, приобретая знания, демонстрирует их преподавателю. Преподаватель комплексно оценивает способности обучаемого: умение понять проблему, способность собрать соответствующий материал, способность адекватно понять и применить найденный материал, например, оформить его в виде реферата, лабораторной работы, статьи, выступления на семинаре и т.п.

Переход на парадигму активного обучаемого по специальностям, в которых наблюдаются высокие темпы модернизация знаний (менеджеры,

психологи и социологи, специалисты по информатике и т.п.) позволяет специалистам всех рангов и возрастов поднимать свою квалификацию до самого высокого уровня.

### 5.1. Первая группа методов

Рассмотрим сущность и содержание **первой группы методов обучения**. *Лекция, рассказ, объяснение* – это вербальные (от лат.: Verbalis-устный, словесный) методы изложения учебного материала. Обычно такие методы сочетаются с *демонстрацией, иллюстрацией, видеометодом* и обеспечивают деятельность обучаемых, направленную на восприятие, осмысление и запоминание знаний, изложенных обучающим в готовом виде.

**Лекция** - монологическое изложение значительного по объёму учебного материала в течение сравнительно продолжительного времени

Основная функция метода – обучающая. *Признаки*: строгая структура, словесно-логическое изложение, обилие сообщаемой информации. Лекции позволяют нам выделить важные моменты предмета, на которые обучаемые в силу недостатка опыта не обращают внимания.

*Условиями эффективности* реализации данного способа организации нашей совместной деятельности обучающего с обучаемыми являются:

- составление детального плана лекций;
- сообщение плана лекции обучаемым;
- формулирование кратких обобщающих выводов после освещения каждого пункта плана;
- обеспечение логической связи при переходе от одной части лекции к другой;
- выделение (задиктовка) того, что следует записать;
- сочетание лекций с семинарскими, практическими занятиями, на которых обстоятельно разбираются их отдельные положения.

Лекцию можно проводить традиционно в виде односторонней связи: обучающий рассказывает, а обучаемые пассивно слушают. *Но можно реализовать и активный способ достижения обучающей цели при условии использования активных форм проведения лекции:*

- проблемной лекции;
- лекции-конференции;
- лекции без конспекта – размышление вслух;
- авторской лекции;
- лекции – дискуссии;
- лекции с применением техники обратной связи;
- лекции с разбором конкретных ситуаций;
- лекции - диалога и т.д.

Суть новых подходов в использовании традиционного метода – лекции заключается в том, чтобы перейти от задачи «прочитать материал» к задаче «научить читать материал», от цели «сообщить информацию» к цели

«вооружить приемами познавательной деятельности, системой ориентировки в изучаемом курсе». Поэтому, *читая лекцию, вы можете внести в нее элемент участия обучаемых, если будете:*

- задавать вопросы и использовать ответы слушателей;
- временно разрешать свободный обмен мнениями;
- разбирать конкретные ситуации, приводить примеры из повседневной жизни;
- побуждать обучаемых задавать вопросы;
- делать сравнения, сопоставлять новые факты и положения с тем, что изучалось ранее;
- излагать материал живым языком.

*Используйте педагогическую технику:*

- двигайтесь по аудитории, а не стойте все время за кафедрой, меняйте интонации, пользуйтесь, но в меру, жестиком; жестикуляцией;
- более активной и интересной лекцию делает ваша увлеченность. Если вы покажете, что считаете свой предмет необычайно интересным и что вам не безразлично, как и что усвоят обучаемые, ваша преданность делу наверняка их воодушевит;
- немаловажное значение также имеет *темп* изложения учебного материала. Он должен соответствовать уровню подготовки обучаемых, их возрастным особенностям и не быть слишком быстрым, чтобы позволять обучаемым записать основные положения лекции.

*Использование наглядности* (иллюстрации, видео и др.) также будет способствовать эффективному восприятию и пониманию материала обучаемыми.

### **Рассказ, объяснение.**

**Рассказ** – монологическое, повествовательное сообщающее изложение такого учебного материала, который носит описательный характер и является небольшим по объёму.

**Объяснение** – изложение учебного материала посредством пояснения, анализа, истолкования и доказательства различных положений излагаемого материала.

В совокупности эти методы применяются для последовательного, систематизированного, доходчивого и эмоционального преподнесения знаний, если мы будем решать такие дидактические задачи, как:

- объяснять, описывать, вспоминать, перечислять;
- распределять по категориям;
- давать определения;
- оценивать;
- мотивировать и пр.

### **Демонстрация**

**Демонстрация** - наглядно-чувственное ознакомление обучаемых с явлениями, процессами, объектами в их натуральном виде.

Ведущая функция метода – обучающая. Мы используем демонстрацию преимущественно для раскрытия динамики изучаемых явлений, хотя этот метод может служить и для ознакомления обучаемых с внешним видом предмета, его внутренним устройством или местоположением в ряду однородных предметов.

Демонстрацию можно сопровождать схематической зарисовкой на доске рассматриваемых объектов или показом, вычерчиванием схем, которые облегчают понимание принципов, лежащих в основе демонстрируемого объекта.

*Необходимо отличать демонстрацию, как активный метод познания, от простого показа.* В процессе «активной демонстрации», приобретающей проблемный или исследовательский характер, обучаемые сами изучают предметы, процессы и явления, выполняют нужные измерения, устанавливают зависимости. Благодаря этому их внимание концентрируется на существенных, а не на случайно обнаруженных свойствах предметов, явлений, процесса. В итоге они быстрее, легче и полнее осознаются ими.

*Чтобы повысить самостоятельность обучаемых, очень важно привлекать их к объяснению наблюдаемого процесса, явления, анализу его хода и результатов.*

*Эффективность обучающей функции метода демонстрации обеспечит умение обучающего:*

- сделать правильный выбор объектов;
- направить внимание обучаемых на существенные стороны демонстрируемых явлений;
- построить процесс так, чтобы все обучаемые хорошо видели демонстрируемые объекты и по возможности могли воспринимать их всеми органами чувств, а не только глазами;
- привлечь максимум внимания обучаемых к важнейшим, существенным сторонам объекта;
- обеспечить обучаемым возможность самостоятельной оценки изучаемых качеств объекта.

### **Иллюстрация**

*Иллюстрация* предполагает показ и восприятие предметов, процессов и явлений в их символическом изображении с помощью схем, репродукций, плоских моделей и т.п.

Основная функция метода – обучающая.

Средствами иллюстрации служат таблицы, картины, многокрасочные карты с пластиковым покрытием, альбомы, атласы и т.п.

Избирая наглядные пособия и форму иллюстрирования, тщательно продумайте их дидактическое назначение, место и роль в познавательном процессе. Перед вами стоит также проблема определения оптимального объема иллюстративного материала. Как показывает опыт, большое количество иллюстраций отвлекает обучаемых от выяснения сущности изучаемых явлений.

Иллюстрации мы готовим заранее, но показываем только в тот момент, когда они оказываются необходимыми по ходу обучения.

### **Видеометод**

**Видеометод** основывается преимущественно на наглядном восприятии информации посредством кодоскопов, проекторов, киноаппаратов, учебного телевидения, видеопроекторов и видеомагнитофонов, а также компьютеров с дисплейным отражением информации.

Использование видеометода в учебном процессе обеспечит вам возможность эффективно решать многие дидактические и воспитательные задачи:

- изложение новых знаний, в частности, ознакомление с очень медленными процессами, которые невозможно наблюдать непосредственно (рост растения, явление диффузии жидкости, выветривание горных пород и т.д.), а также с быстрыми процессами, когда непосредственное наблюдение не может вскрыть сущности явления (удар упругих тел, кристаллизация веществ и пр.);
- объяснение в динамике принципов действия сложных механизмов и машин;
- обучение алгоритмам выполнения различных видов деятельности;
- создание специфической языковой среды на уроках иностранного языка;
- представление видеодокументов;
- выполнение тренировочных работ, упражнений, моделирование процессов, проведение необходимых измерений;
- создание баз (банков) данных для проведения учебно-тренировочных и исследовательских работ;
- осуществление дифференцированного подхода к организации обучения и пр.

Эффективность данного метода в незначительной степени зависит от вашего личного мастерства, а находится в прямой связи с качеством видеопособий и применяемых технических средств. От вас требуется умение вводить обучаемых в круг изучаемых проблем, направлять их деятельность, делать обобщающие выводы, оказывать им индивидуальную помощь в процессе самостоятельной работы.

Рассмотрим алгоритм реализации первой группы методов в процессе преподавания и учения.

**Алгоритм** – описание процесса в виде пошаговой, поэтапной последовательности (часто в графической форме) с указанием применяемых средств.

**Алгоритм изложения материала методами лекции, рассказа, объяснения в сочетании с иллюстрацией, демонстрацией и видеометодом, выглядит следующим образом.**

Этап и содержание работы	Деятельность обучающего	Обучаемых
<p>I этап. Подготовительный.</p> <p>II этап. Введение в тему.</p> <p>III этап. Изложение учебного материала.</p> <p>IV этап. Обобщение</p>	<p>Определяет тему нового материала; формирует цели и результаты учебной деятельности.</p> <p>Разрабатывает детальный план изложения учебного материала, подбирает иллюстрационно – демонстрационные пособия.</p> <p>Сообщает название темы и ее план.</p> <p>Излагает материал с применением</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• иллюстрационно – демонстрационных пособий;</li> <li>• приемов, активизирующих мыслительную деятельность обучающихся.</li> </ul> <p>Обобщает изложенный материал, формулирует основные выводы, закономерности, правила и т.д. либо предлагает сделать это обучаемым.</p>	<p>Записывают название темы и ее план.</p> <p>Слушают, наблюдают, ведут отдельные записи или конспект. Обсуждают предложенную ситуацию (проблему); приводят примеры, делают сравнения, сопоставляют и пр.</p> <p>Записывают. Самостоятельно делают выводы, формулируют закономерности, правила и т.д.</p>

## 5.2. Вторая группа методов

**Вторая группа методов преподавания и учения**, призванных обеспечить репродуктивную деятельность обучающихся, направленную не только на усвоение и закрепление готовых знаний, но и на формирование умений и навыков выполнять действия по алгоритму (образцу) под непосредственным руководством обучающегося.

### **Работа с книгой**

*Метод работы с книгой* выполняет все функции: обучающую, воспитывающую, развивающую и мотивационную.

Данный метод может осуществляться обучающимися:

- под вашим руководством на учебном занятии;
- самостоятельно дома.

*Между тем прежде, чем ставить перед обучающимися задачи работы с книгой дома, удостоверьтесь, все ли приемы самостоятельной работы с книгой они владеют:*

- ознакомлением с ее структурой;
- беглым просмотром;
- чтением отдельных глав;
- поиском ответов на вопросы;

- изучением материала с последовательной разметкой в тексте различных видов информации;
- реферированием;
- составлением опорных конспектов;
- составлением структурно – логических схем;
- решением примеров и задач, выполнением упражнений;
- выполнением контрольных тестов;
- заучиванием материала на память.

Если работа ведется на учебном занятии, то весь процесс изучения материала по книге мы разбиваем на отдельные части, выполнение которых контролируем.

*Алгоритм работы с книгой на учебном занятии*

Этап и содержание работы	Деятельность	
	Обучающего	Обучаемых
<p>I этап. Подготовительный .</p> <p>II этап. Введение в тему.</p> <p>III этап. Работа с книгой.</p> <p>IV этап. Проверка, анализ и оценка.</p>	<p>Выбирает учебный материал для самостоятельного изучения обучаемыми. Формулирует цели, задачи, результаты учебной деятельности и критерии ее оценки.</p> <p>С целью введения обучаемых в курс изучаемой темы обстоятельно беседует (рассказывает) о том, с каким ранее изученным материалом необходимо сопоставить или объединить новый. Обращает внимание на основные вопросы нового материала. Определяет порядок самостоятельной работы с книгой и ее задачи (прочитать, понять, выделить главное, запомнить, сравнить, сопоставить и пр.) Объявляет критерии оценки самостоятельной работы с книгой.</p> <p>Наблюдает, оказывает индивидуальную помощь.</p> <p>Проверяет качество усвоения изученного материала, анализирует и оценивает результаты.</p>	<p>Слушают.</p> <p>Читают; выделяют главное в изучаемом материале; ведут записи. В зависимости от задачи составляют план или конспект, структурно-логические схемы (опорные конспекты), подбирают литературу по изучаемому вопросу и пр. Воспроизводят, демонстрируют схемы и пр. Могут осуществить взаимный контроль, взаимооценку, самооценку.</p>

Научение технике работы с книгой предполагает также:

- формирование у обучаемых навыков самоконтроля. Добивайтесь, чтобы обучаемый судил о знании материала не по тому, сколько раз он прочитал текст учебника, а по умению сознательно и подробно излагать содержание прочитанного. Для этого *формируйте привычку отводить больше времени не на чтение материала, а на его активное воспроизведение по памяти;*

- объясните, что работа над текстом учебника дома начинается с воспроизведения по памяти знаний, полученных на уроке;

- при чтении книги у обучаемых должна быть выработана установка на запоминание. Поэтому *учите их составлять план прочитанного, или вести его письменную фиксацию в виде структурно-логической схемы либо опорного конспекта.*

### **Лабораторный метод**

**Лабораторный метод** - такой метод обучения, при котором обучаемые под руководством обучающего и по заранее определенному плану проводят опыты или выполняют практические задания и в процессе их воспринимают и осмысливают новые знания.

Главные функции метода – обучающая и развивающая. Используя этот метод, мы обеспечиваем обучаемым возможность:

- приобретать умения и навыки обращения с оборудованием;
- проверять известные и выбирать новые пути самостоятельных исследований;
- овладевать практическими умениями: измерять и вычислять, обрабатывать результаты и сравнивать их с уже имеющимися.

Особенно эффективен *проблемный (исследовательский) лабораторный метод*, когда обучаемые сами выдвигают гипотезу, определяют пути ее реализации, подбирают необходимые приборы и материалы.

От обучаемых во время лабораторной работы требуется гораздо большая активность и самостоятельность, чем при демонстрации, где они выступают пассивными наблюдателями, а не участниками и исполнителями исследований.

Лабораторный метод сложен. Он требует наличия специального, часто дорогостоящего оборудования, тщательной подготовки не только вашей, но и обучаемых. Его использование сопряжено со значительными затратами энергии и времени. Поэтому, планируя лабораторный метод, вы должны быть уверены, что польза от самостоятельного исследования превысит эффективность обучения, которую можно достичь более простыми, экономичными путями.

### *Алгоритм лабораторного занятия*

Этап и содержание работы	Деятельность	
	обучающего	обучаемых
I этап.	Определяет тему, цели и задачи	Если работа носит

Подготовительный.	лабораторной работы; формулирует результаты и критерии ее оценки; проводит поэтапную ее разработку: подготавливает оборудование.	исследовательский характер, формулируют гипотезу, пути ее решения, подбирают материалы и приборы.
II этап. Введение.	Излагает тему и задачи лабораторной работы. Знакомит с порядком ее проведения; ставит вопросы, на которые необходимо дать ответ; сообщает критерии оценки ее результатов.	Если работа носит исследовательский характер, излагают гипотезу, пути ее решения, представляют подробные материалы и приборы.
III этап. Занятие.	Последовательно руководит работой и подводит обучаемых (по возможности исследовательским путем) к необходимым выводам на каждом этапе выполняемой работы. Контролирует ход занятия и соблюдение техники безопасности.	Поэтапно выполняют работу индивидуально или в группах. Ведут соответствующие записи.
IV этап. Подведение итогов, анализ и оценка.	Подводит итоги работы и формулирует основные выводы. Анализирует и оценивает деятельность обучаемых.	Если работа носит исследовательский характер, самостоятельно анализируют и оценивают результаты, делают выводы.

### Упражнение

**Упражнение** - метод обучения, представляющий собой планомерно организованное многократное выполнение действий с целью применения изучаемого материала на практике.

Основные функции метода: - обучающая и развивающая.

Достоинство данного метода состоит в том, что он обеспечивает эффективное формирование и углубление умений и навыков, а недостаток – в слабом выполнении мотивационной функции.

Различают следующие виды упражнений:

- специальные;
- комментированные;
- письменные;
- устные;
- производственно-трудовые;
- лабораторно-практические.

*Комментированные* упражнения служат для активизации процесса учения, сознательного выполнения учебных заданий. Сущность их в том, что вы и обучаемые комментируете выполняемые действия, вследствие чего они лучше осознаются и усваиваются. В начале к этому привлекаются лучшие обучаемые, а затем вся учебная группа принимает участие в объяснении материала. Метод комментированных упражнений обеспечивает высокий темп учебного занятия, способствует сознательному, прочному усвоению материала всеми обучаемыми.

*Письменные* упражнения способствуют формированию, развитию и упрочению необходимых умений и навыков. Учитывая это главное

назначение, обучающие должны использовать их в достаточном количестве и разнообразии. *Устные* упражнения выполняют не менее важную функцию - они развивают культуру речи и логическое мышление, а также познавательные возможности обучаемых.

*Графические* упражнения используются при изучении математики, физики, черчения, географии, рисования, в процессе производственного обучения.

*Производственно-трудовые* упражнения составляют систему специально разработанных трудовых действий учебного или производственного характера. Они бывают простыми и сложными. К первым относятся упражнения на выполнение отдельных трудовых приемов. Вторые же предусматривают выполнение производственно-трудовых дел в целом или этапов значительных частей (настройка станка, изготовление части детали либо устройства и т.п.).

*Лабораторно-практические* упражнения способствуют овладению навыками обращения с орудиями труда, лабораторным оборудованием (приборами, измерительной аппаратурой), развивают конструкторско-технические умения.

#### **Алгоритм упражнения**

<b>Этап и содержание работы</b>	<b>Деятельность</b>	
	<b>обучающего</b>	<b>Обучаемых</b>
<p>I этап. Подготовительный.</p> <p>II этап. Введение.</p> <p>III этап. Первоначальное воспроизведение действий.</p> <p>IV этап. Выполнение упражнения.</p> <p>V этап. Проверка, анализ и оценка.</p>	<p>Определяет перечень знаний, умений и навыков, которые необходимо выработать и углубить у обучаемых. Определяет вид упражнения, критерии оценки его выполнения.</p> <p>Объясняет цель и задачи предстоящего упражнения, критерии оценки его выполнения.</p> <p>Показывает, как нужно выполнять то или иное упражнение. Определяет необходимость этого этапа</p> <p>Наблюдает, оказывает индивидуальную помощь.</p> <p>Подводит итоги: проверяет, анализирует, оценивает деятельность обучаемых.</p>	<p>Выполняют действия, направленные на самостоятельное приобретение практических умений и навыков (лучше, если оно будет творческим). Могут осуществить взаимопроверку, самооценку, самооценку.</p>

Для того, чтобы упражнения были эффективными, они должны отвечать ряду требований. К ним относятся такие, как:

- сознательная направленность обучаемого на повышение качества деятельности;
- знание обучаемыми правил выполнения действий;
- сознательный учет и контролирование условий, в которых должно выполняться упражнение;
- анализ и оценка достигнутых действий.

### **Третья группа методов**

**Третья группа методов преподавания и учения**, обеспечивающих продуктивную деятельность обучаемых и придающих обучению обсуждающий и развивающий характер.

#### **Беседа**

*Беседа* – диалогический (от греч.: *dialogos* – разговор между двумя или несколькими людьми), вопросно-ответный способ преподавания и учения.

Ведущая функция метода – мотивационная: с помощью целенаправленных и умело поставленных вопросов вы побуждаете обучаемых припомнить и изложить свои знания по заданной вами теме и под вашим руководством обсудить с другими обучаемыми. Шаг за шагом вместе с вами обучаемые осмысливают и усваивают новые знания путем самостоятельных размышлений, умозаключений, выводов и обобщений.

Достоинства беседы еще и в том, что она максимально активизирует мышление, способствует развитию познавательных сил обучаемых.

*По назначению* выделяются беседы:

- вводные или организующие (дидактическая задача: подготовка обучаемых к работе на занятии);
- сообщения новых знаний (дидактическая задача: ознакомление обучаемых с новым материалом);
- синтезирующие или закрепляющие (дидактическая задача: систематизация, закрепление, запоминание и осмысление знаний обучаемыми).

*По форме организации* беседы подразделяются на учебные и «за круглым столом».

В отличие от учебной беседа «за круглым столом» ведется в свободной обстановке в порядке размещения участников и, главным образом, чередованием их высказываний. Очень важно правильно формулировать и задавать вопросы. Они должны иметь логическую связь между собой, раскрывать в совокупности сущность изучаемого вопроса, способствовать усвоению знаний в системе. По содержанию и форме вопросы должны соответствовать уровню развития обучаемых. Легкие вопросы не стимулируют активной познавательной деятельности, серьезное отношение к познанию.

#### *Алгоритм беседы*

Этап и содержание работы	Деятельность	
	Обучающего	обучаемых
I этап. Подготовительный.	Определяет тему беседы, ее цель, задачи и результаты; подбирает наглядные пособия; формулирует основные и вспомогательные вопросы, продумывает ее организацию и проведение: порядок включения вопросов, по каким узловым положениям необходимо сделать обобщения и выводы, и т.д.	
II этап. Введение к беседе.	В форме короткого сообщения объявляет тему учебной беседы, ее задачи, напоминает об уже имеющихся знаниях и умениях по данной теме.	
III этап. Беседа.	По ходу беседы обобщает отдельные высказывания обучаемых, в соответствии с поставленными задачами дополняет их. Добивается, чтобы все обучаемые принимали активное участие в беседе. Правильные ответы одобряет, ошибочные или неполные комментирует, уточняет. Обучающемуся, который ответил неправильно, предлагает самому обнаружить неточность, ошибку. И лишь тогда, когда тот не сумеет этого сделать, на помощь призывает других обучаемых.	Внимательно выслушивают вопросы, отвечают, анализируют ответы других, высказывают собственное мнение.
IV этап. Заключение.	Обобщает результат беседы, выбирая один из способов: <ul style="list-style-type: none"> <li>• сам подводит итоги;</li> <li>• просит одного обучаемого, который отличился своей активностью, обобщить и доложить результаты беседы;</li> <li>• «собирает» с помощью наводящих вопросов результаты беседы.</li> </ul>	
V этап. Подведение итогов, анализ и оценка.	Подводит итоги: анализирует и оценивает деятельность обучаемых.	Могут осуществить самооценку.

Очень важно, чтобы вы владели техникой осуществления вопросно-ответного обучения:

- вы задаете каждый вопрос всей учебной группе и только после небольшой паузы для обдумывания вызываете кого-то из обучаемых для ответа;
- не поощряйте обучаемых, «выкрикивающих» ответы;
- спрашивайте чаще слабых, предоставляйте возможность всем остальным исправлять неточные ответы либо вносить дополнение;
- не ставьте длинные или «двойные» вопросы. Если никто из обучаемых не может ответить на вопрос, пересформулируйте, раздробите на части или задайте наводящий вопрос;

- не добивайтесь от обучаемых мнимой самостоятельности, задавая «подсказывающие» вопросы, содержащие готовые ответы, подсказывая наводящие слова, слогги или начальные буквы, по которым можно дать ответ, не затрудняясь размышлениями.

Вам следует знать, что беседа – неэкономный и сложный метод обучения. Она требует времени, напряжения сил, соответствующих условий, а также высокого уровня педагогического мастерства. Выбирая метод беседы, взвесьте свои возможности, возможности обучаемых, чтобы предотвратить «провал» беседы.

### **Дискуссия**

**Дискуссия** – активный метод обучения в виде обсуждения, обмена взглядами по конкретной проблеме.

Метод дискуссии выполняет все функции. Этот метод мы используем, когда ставим следующие цели:

- сформировать новые знания;
- обеспечить у обучаемых мотивацию глубоко продумать те или иные вопросы, проникнуть в их суть;
- научить обучаемых понимать различие между аргументами и выводами, основанными на аргументах;
- сформировать коммуникативные навыки, помочь обучаемым укрепиться в собственном мнении и научить его отстаивать.

Дискуссия может быть свободной,<sup>7</sup> когда она развивается свободно, и управляемой, когда развивается в определенном направлении.

Если вы решили провести *свободную дискуссию*, то в таком случае только начинаете ее и далее, не вмешиваясь в ход обсуждения, выступаете в роли арбитра. Здесь важно сделать акцент на самом процессе обсуждения и стимулировать каждого обучаемого сформулировать свой аргумент. Поэтому, когда нужно задействовать каждого обучаемого, воздействовать на установки и личность в целом, мы проводим свободную дискуссию.

Если вы собираетесь провести *управляемую дискуссию*, то вам придется ее спланировать, чтобы прийти к выводам, отражающим суть учебной задачи. Необходимо, чтобы она касалась только тех тем и вопросов, которые подлежат усвоению.

### **Алгоритм дискуссии**

Этап и содержание работы	Деятельность	
	Обучающего	Обучаемых
I этап. Подготовительный.	<p>Определяет тему дискуссии, ее цель и результаты; формирует результат, к которому должны прийти участники дискуссии; подготавливает вопросы и промежуточные выводы, которые удержат ее в нужном русле; программирует порядок и организацию ее проведения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• как и с чего начать дискуссию;</li> <li>• как обеспечить участие в ней всех</li> </ul>	

<p>II этап. Введение в дискуссию.</p>	<p>обучаемых; • как завершить дискуссию и четко сформулировать окончательные выводы. Определяет тему, излагает ее структуру, высказывает свои соображения и предлагает обучаемым изложить свою точку зрения. Чтобы стимулировать начало дискуссии, может задать серию заготовленных вопросов.</p>	
<p>III этап. Деловой спор.</p>	<p>Реализует следующие задачи: • уложиться во времени; • быть посредником, если обучаемые будут излагать полярные мнения; • побуждать к дискуссии; • членить мысли и распределять высказывания; • постоянно обеспечивать культуру общения.</p>	<p>Излагают свою точку зрения, вносят предложения, обсуждают.</p>
<p>IV этап. Заключение.</p>	<p>Вкратце и без оценки выделяет и перечисляет самые основные из названных аргументов. При этом выделяет те из них, которые совпадают с мнением большинства участников. Называет нерешенные вопросы, оценив их как вклад в освещение разных точек зрения.</p>	

Вам следует знать, что *эффективность дискуссии* зависит от целого ряда факторов.

*Во-первых*, от подготовленности обучаемых. Без умения выразить мысли, убедить оппонентов дискуссия становится запутанной и противоречивой. Поэтому вы должны позаботиться о развитии у обучаемых умений ясно и точно излагать свои мысли, четко и однозначно формулировать вопросы, приводить конкретные доказательства и т.д.

*Во-вторых*, дискуссию целесообразно проводить лишь тогда, когда в коллективе здоровая атмосфера, когда участники ладят друг с другом, иначе она может превратиться в ссору.

*В-третьих*, дискуссия будет успешной только тогда, когда тема подходит для обмена мнениями, когда обучаемые обладают достаточными знаниями по данной теме.

### **Мозговая атака (брейнсторминг)**

**Мозговая атака** - метод генерации идей. Участники сообща пытаются разрешить трудную проблему: высказывают (генерируют) собственные идеи ее разрешения.

Этот метод выполняет все функции, но основное его назначение – мотивация обучаемых к самостоятельному пониманию и решению проблемы.

### **Алгоритм мозговой атаки (брейнсторминга)**

Этап и содержание работы	Деятельность	
	Обучающего	Обучаемых
I этап.	Определяет тему, формулирует цель,	

Подготовительный.	результаты и критерии оценки. Определяет проблему.	
II этап. Введение.	Объявляет тему, цель, результаты и критерии оценки. Объясняет метод мозговой атаки как средство реализации цели.	
III этап. Внесение идей.	Описывает заданную проблему и дает команду: «Старт!» Организует запись идей на магнитофон или на видео, листы бумаги, доске.	Высказывают идеи и предложения по решению проблемы.
IV этап. Обсуждение.	Организует обсуждение высказанных идей в соответствии с предложенными критериями оценки.	Коллективно обсуждают высказанные идеи и предложения.
V этап. Подведение итогов, анализ и оценка.	Подводит итоги, анализирует и оценивает осуществленную обучаемыми деятельность.	Определяют наиболее оптимальные и рациональные. Могут осуществить самооценку.

### Техника Пинборд

**Пинборд** (от англ.: *pin* – прикреплять, *board* - доска) – техника обучения, сущность которой заключается в сочетании методов дискуссии или учебной беседы с практическим методом.

Ее преобладающие функции - развивающая и воспитывающая: у обучаемых формируются культура общения и ведения дискуссий, умение излагать свои мысли не только устно, но и письменно, навыки логического и системного мышления.

#### Алгоритм пинборда

Этап и содержание работы	Деятельность	
	Обучающего	Обучаемых
I этап. Подготовительный.	Определяет тему, формулирует цель, определяет результаты и критерии оценки. Формулирует стимулирующие (дискуссию) вопросы и тезисы.	
II этап. Отработка темы.	Определяет структуру темы. Объясняет метод «Пинборд». Высказывает свои соображения и предлагает обучаемым изложить свою точку зрения и стимулировать начало дискуссии, может задать серию заготовленных вопросов.	В процессе дискуссии отработывают тему.
III этап. Письменное изложение умозаключения.	Наблюдает.	Свое мнение, выработанное в процессе дискуссии, записывают в виде ключевых

<p>IV этап. Обобщение.</p>	<p>Оказывает ненавязчивое содействие советом, рекомендацией.</p>	<p>умозаключений на карточки или листки бумаги и прикрепляют к доске. 2-3 представителя учебной группы, советуясь с другими обучаемыми, систематизируют информацию и группируют ее в зависимости от содержания. С помощью стрелок, линий и других знаков показывают их соотношения: вырабатывается единая или полярная позиция.</p>
<p>V этап. Подведение итогов, анализ, обсуждение, оценка результатов.</p>	<p>Подводит итоги, анализирует и оценивает деятельность обучаемых.</p>	<p>Могут осуществить самооценку.</p>

### **Деловые и ролевые (ситуативные) игры**

*Деловые и ролевые (ситуативные) игры* - один из видов проблемного задания. Только в этом случае вместо материала, зачастую текстового, используется инсценировка реальной ситуации, где роли исполняются обучаемыми.

Обучающие игры занимают важное место среди современных психолого-педагогических технологий обучения. Как метод они получили распространение в 70-е годы 20 века. В настоящее время в зависимости от сферы применения существуют различные модификации обучающих игр. Так, при подготовке офицеров применяются военные игры, для актеров существуют сюжетно-ролевые игры, для бизнесменов и руководителей – специальные тренинги.

Обучающие игры выполняют **3 основные функции**:

- *Инструментальная*: формирование определенных навыков и умений;
- *Гностическая*: формирование знаний и развитие мышления учащихся;
- *Социально-психологическая*: развитие коммуникативных навыков.

Каждой функции соответствует определенный тип игры: инструментальная функция может выражаться в игровых упражнениях, гностическая – в дидактических, последняя – в ролевых играх.

Для повышения эффективности обучающей игры ее технология должна отвечать определенным требованиям:

игра должна соответствовать целям обучения;

имитационно-ролевая игра должна затрагивать практическую педагогическую (психологическую) ситуацию;

необходима определенная психологическая подготовка участников игры, которая бы соответствовала содержанию игры;

возможность использования творческих элементов в игре;

преподаватель(психолог) должен выступать не только в роли руководителя, но и как корректор и консультант в процессе игры.

Любая обучающая игра состоит из нескольких этапов:

создание игровой атмосферы. На данном этапе определяется содержание и основная задача игры, осуществляется психологическая подготовка ее участников;

организация игрового процесса, включающая инструктаж - разъяснение правил и условий игры участникам - и распределение ролей среди них;

проведение игры, в результате которой должна быть решена поставленная задача;

подведение итогов. Анализ хода и результатов игры как самими участниками, так и экспертами ( психологом, педагогом).

Следует отметить, что в обучающих играх используется не только игровой метод как таковой. В процессе игры можно применять групповую и индивидуальную работу, совместное обсуждение, проводить тестирование и опрос, создавать ролевые ситуации. Иными словами, игра органично сочетает и позволяет использовать различные методы – анкетирования, социометрии, «мозгового штурма» и др.

Вместе с тем, в педагогике игровой метод имеет некторую специфику. В процессе обучения игра зачастую используется как вспомогательный элемент, дополнение к теоретическому материалу и не может выступать в качестве основного метода обучения.

Исходя из методов, целей и особенностей обучающих игр можно выделить следующие их разновидности:

- имитационные игры используются в профессиональном обучении при формировании определенных производственных навыков. Так, в игре «Импод» имитируется организационно-экономическая деятельность условного швейного производства. Участники игры разрабатывают основные этапы своего швейного производства, а также применяют полученные практические навыки по моделированию и пошиву изделий.

- сюжетно-ролевые. В их основе лежит конкретная ситуация - жизненная, деловая или иная. Игра в этом случае напоминает театральную постановку, где каждый участник выполняет(играет) определенную роль. Это игры творческие, в которых сюжет – форма интеллектуальной деятельности, поэтому в данном случае большое значение играет подготовка участников и разработка сценария игры.

- инновационные игры. Их основное отличие от других видов состоит в их подвижной структуре и проведении игры в нескольких обучающе-развивающих «пространствах» - например, с использованием компьютерных программ. Инновационные игры направлены на получение качественно иного знания с использованием новейших педагогических и информационных технологий.

• Если вышеперечисленные виды игр различались по методу, то принцип выделения последних – это цель, назначение игры, состоящая в формировании определенных навыков управления конкретной ситуацией.

• организационно-деятельностные. В них акцент ставится на диагностике игровой ситуации и обосновании выбора вариантов решения проблемы. С точки зрения методов здесь больше внимания уделяется диалогу, общению участников и другим формам групповой работы.

• деловые тренинги – этот вид подробнее будет рассмотрен ниже.

Эта классификация не является окончательной и может быть продолжена. Следует также отметить, что формы обучающих игр отличаются разнообразием и могут сочетаться и взаимодополнять друг друга – например, может быть ролевая деловая игра, инновационно-имитационная и т.д. Ярким примером сферы применения такого вида игр является обучение иностранному языку. В этом случае в играх сочетаются различные методы, направленные на совершенствование навыков владения языком. Так, в игре «Презентация» студентам необходимо представить свою «фирму» на получение «кредита от банка» на английском языке. Аргументируя свои позиции, они воспроизводят различные ситуации делового общения, что дает им не только возможность языковой практики, но и позволяет развить определенные деловые качества и творческие способности, которые могут быть полезны в их будущей профессии.

Одной из наиболее эффективных методик выступает деловая игра. В процессе ее моделирования определяется проблемная ситуация (кейс), и цель игры состоит в поиске путей ее разрешения. Деловые игры применяются как в образовательной, так и деловой сферах.

Пример обучающей деловой игры приводился при рассмотрении игры «Презентация». Другой пример – игра «Новый менеджер» (Эта игра использовалась при конкурсном отборе на должность менеджера в конкретную фирму). Ход игры включал 3 этапа – доклад кандидата, кейс-стадии (участие в конкретных ситуациях) и групповое решение проблем. Здесь от кандидатов требовалось не просто показать свои знания, но сделать это наилучшим образом, т.е. проявить компетентность и оригинальность при решении управленческих задач.

Деловые игры в образовательном процессе часто используются при изучении экономических дисциплин. Так, например, игра «Инвестор» ставит целью планирование и организацию инвестиционного проекта, что позволяет учащимся усвоить понимание целей и задач инвестиционной деятельности.

В целом в процессе деловой игры у ее участников формируется и закрепляется механизм поиска решения проблемы. Кроме того, она оказывает корректирующее влияние на психологию учащихся, т.к. лишена психологической напряженности, присущей традиционным формам обучения и ориентирует участников на более полное восприятие учебного процесса.

Психологические игры, проводимые для бизнесменов, позволяют выявить у них специфические качества и навыки, необходимые для

управления/руководства фирмой, делового общения, создания и поддержания «духа компании». Во время психологических тренингов игры могут носить и раскрепощающий характер. Так, например, игра «Знакомство деловых партнеров» направлена на создание благоприятной атмосферы в группе.

«Эффективная коммуникация» - пример психологического тренинга.

Основная цель тренинга состояла в обучении участников навыкам эффективного общения, т.е. такого, от которого сам человек и его слушатели получали бы удовлетворение.

В процессе тренинга (который проходил 3 дня) участники усвоили основные принципы вербального и невербального общения, получили не только коммуникативные навыки, но и навыки «обратной связи» (умение слушать), научились элементам переговорного процесса и поведению в конфликтной ситуации общения. Все это было достигнуто благодаря использованию различных психологических методов: тестов, упражнений, групповых обсуждений и самостоятельной работы. Особое место отводилось формированию личностной позиции («Я-концепция»), усвоению психологических моделей (например, модель «Айсберг», отражающая механизм и аксиомы коммуникации). Каждый этап тренинга - игра или психологическая методика - сопровождался анализом высококвалифицированного психолога-ведущего. Использование этих и других технологий способствовало органичному сочетанию теории и практики и делало сам тренинг динамичным.

В результате тренинг помог участникам научиться правильно оценивать себя и других, эффективно строить общение с другими людьми как в повседневной жизни, так и в деловых ситуациях и, конечно, любить сам процесс общения.

Как метод обучения, деловые и ролевые игры реализуют следующие функции:

- обучающую: формирование общеучебных умений; развитие творческих способностей, в том числе: понимать, формулировать и анализировать новые ситуации;
- развивающую: развитие логического мышления, речи, способности адаптироваться к условиям среды;
- мотивационную: побуждение обучаемых к учебной деятельности, стимулирование самостоятельно принимать решения;
- воспитывающую: формирование ответственности, коммуникативности, эмпатии.

Реализация игровых приемов и ситуаций при урочной форме занятий происходит по таким основным направлениям:

- дидактическая цель ставится перед обучаемыми в форме задачи;
- учебная деятельность подчиняется правилам игры;
- учебный материал используется в качестве ее средства игры;

• в учебную деятельность вводится элемент соревнования, который переводит дидактическую задачу в игровую;

• успешное выполнение дидактического задания связывается с игровым результатом.

Чем отличается деловая игра от ролевой?

Участникам деловой игры предлагается игровой сюжет, построенный на реальной жизненной ситуации, согласно которой перед участниками ставится одна общая цель деятельности: решить предлагаемую проблему.

Каждый участник в то же время должен выполнить индивидуальную ролевую цель. Поэтому процесс выработки решения носит индивидуально-групповой характер: каждый участник сначала принимает решение в соответствии со своей индивидуальной ролевой целью, а затем согласовывает его с группой. Это связано с тем, что выполнение индивидуальной ролевой цели зависит от результатов решения всей группы. Как правило, разрешение проблемы в ходе деловой игры происходит в несколько циклов (от 2 до 10 и более за одну игру).

Оценка действий участников осуществляется как по конечному, так и по промежуточному результату:

• оценка промежуточная позволяет нам в ходе игры влиять на действия участников в целях повышения их осознанности в реализации намеченной цели;

• при оценке конечного результата учитывается организационная деятельность участников и выполнение ими игровых ролевых целей.

Ролевая игра, как и деловая, основывается на активном взаимодействии участников решения проблемы, указанной в ситуации. У участников темы есть одна обязательная цель – решить проблему. Но индивидуальные цели уже не согласовываются, как в деловой игре. Цель отдельных участников ролевой игры – победить, показать себя. Оценка итогов ситуационной игры осуществляется не только по результатам достижения общей цели, но и по реализации ролевых целей отдельных участников.

Разработанная вами игра должна быть максимально приближенной к реальной жизни, но не слишком сложной и трудной для участников. Изменение интерьера аудитории с тем, чтобы дать, к примеру, каждой группе свой «офис» для работы, безусловно, сделает и игру, и учебный процесс в целом более эффективными.

#### *Алгоритм деловой игры*

Этап и содержание работы	Деятельность	
	Обучающего	Обучаемых
I этап. Подготовительный.	Выбирает тему, формулирует цели, задачи и результаты; описывает изучаемую проблему; обосновывает поставленную задачу; разрабатывает алгоритм игры; описывает процедуру игры, содержание ситуации и характеристики	

<p>II этап. Ввод в игру.</p>	<p>действующих лиц; подготавливает инструкции для участников и атрибуты игры; определяет критерии оценки результатов (успешность действий участников). Ориентирует участников и экспертов. Определяет режим работы, формулирует главную цель занятия, обосновывает постановку проблемы и выбор ситуации, объявляет критерии оценки результатов. Раздает участникам пакеты материалов: инструкций, характеристик персонажей, которых предстоит играть, а также ситуационных установок.</p>	<p>Совместно обсуждают материалы. Распределяют роли.</p>
<p>III этап. Подготовка к выполнению ролей.</p>	<p>Наблюдает, оказывает индивидуальное консультирование.</p>	<p>В заранее определенное время осознают поставленную задачу и входят в роль: каждый участник планирует, как он будет реализовывать свою ролевую цель, описанную в сценарии. При необходимости собирают дополнительную</p>
<p>IV этап. Процесс игры.</p>	<p>Наблюдает без права непосредственно вмешиваться и изменять ход игры. Осуществляет (обеспечивает) оценку промежуточных результатов игры, тем самым опосредованно влияет на действия участников в целях повышения их осознанности.</p>	<p>информацию, обращаются к ведущему и экспертам за консультацией. Разыгрывают роли, активно взаимодействуя друг с другом, так, как этого требуют предписанные им условия. При этом, придерживаясь негласных правил, запрещающих выходить из игры, пассивно относиться к игре, подавлять активность других, нарушать регламент и этику поведения.</p>
<p>V этап. Анализ, обсуждение, самооценка результатов.</p>	<p>Направляет ход обсуждения итогов игры. Анализ ограничивается ранее объявленными показателями и критериями оценки. При этом, кроме восприятия игроками заданной темы, степени достижения ролевых целей, предметом критического наблюдения могут быть мимика, жесты участников, их обращение со средствами обучения.</p>	<p>Выслушивают выступления экспертов, обмениваются мнениями, защищают свои решения по достижению ролевых целей. Сравнивают свои действия и выводы с действиями игровых персонажей, поскольку каждая игра должна переходить в социальную фазу обучения</p>
<p>VI этап. Подведение</p>	<p>Констатирует достигнутые результаты, отмечает ошибки,</p>	

итогов, анализ и оценка.	формулирует окончательный итог занятия, устанавливает связь игры с содержанием учебного предмета.	
--------------------------	---	--

Завершая рассмотрение деловых игр, отметим, что они обучают:

- сопоставлять свое мнение с мнением других;
- оценивать свои амбиции и возможности, уровень авторитета и степень доверия со стороны коллектива;
- находить выход из конфликтных ситуаций в деловой сфере и межличностном общении;
- осознать свои поведенческие и психологические установки;
- выполнять различные функциональные роли и др.

Итак, роль обучающих игр в образовании и психологии чрезвычайно важна. В педагогике они являются неотъемлемой составляющей развивающего обучения, которое основывается на развитии активности, инициативы, самостоятельности учащихся. Говоря о роли деловых игр, известный отечественный педагог и психолог М.И.Махмутов отмечал, что значение этой технологии состоит в развитии познавательной, социальной и профессиональной активности учащихся, формирования у них навыков участия в деловых играх.

О результатах применения обучающих игр в целом свидетельствуют многочисленные исследования отечественных специалистов, которые отмечают, что эта технология позволяет повысить эффективность обучения в среднем в 3 раза.

Обучающие игры в целом и деловые в частности имеют также психологическое значение и широко применяется в деловой сфере, способствуя развитию профессиональных и личностных качеств бизнесменов.

Проанализировав методы обучающих игр, составляющих современные психолого-педагогические технологии, можно сделать следующие выводы.

Обучающие игры представляют собой действенные технологии, которые находят применение как в обучении, так и во многих других сферах деятельности. В педагогике они способствуют активизации учебного процесса, пробуждению творческого начала учащихся. При подготовке специалистов психологические тренинги с использованием игрового метода позволяют, в игровых ситуациях найти решение проблемам, часто имеющим место в жизни, повысить заинтересованность участников, а также создают открытую атмосферу общения.

Несмотря на популярность, игра остается одним из сложных и спорных понятий философии и психологии. До сих пор ведутся споры о том, каково ее предназначение, какие задачи выполняет присутствие этого "излишества" в человеческом бытии. "Игра в бисер" Г.Гессе, "Человек играющий" (Homo ludens) Й.Хейзинги – все эти явления свидетельствуют о том, что именно посредством необыкновенного, неочевидного с точки зрения прагматического смысла осуществляется основное человеческое

предназначение, состоящее в возможности подняться к вершинам духа, оторваться от телесных потребностей и земного существования. Именно в игре создается нечто новое, чего не было раньше.

#### **5.4. Четвертая группа методов**

##### **Метод проблемных заданий**

*Метод проблемных заданий* основан на создании проблемных ситуаций обучающим и на активной познавательной деятельности обучаемых. Он состоит в оценке и анализе конкретной ситуации и последующем принятии решения.

Ведущие функции метода:

- обучающая, основанная на актуализации знаний;
- развивающая - формирование аналитического мышления, умение видеть за отдельными фактами явления и закономерности;
- воспитывающая: - формирование коммуникативных навыков.

Использование метода проблемных заданий позволяет нам соединить теорию с практикой, что делает материал более актуальным для обучаемых.

Метод проблемных заданий основывается на совершенствовании, усложнении самостоятельной работы обучаемых: глубоком логическом анализе иного или того фактического материала, который лежит в основе формирования научных понятий, практических умений и навыков

Проблемное задание может заключаться в изучении фактов, докладов или ситуаций, взятых из реальной жизни и затрагивающих интересы отдельных людей или организаций. Но в любом случае задание должно носить характер проблемы, которую мы предлагаем решить обучаемым.

Если вы решили использовать этот метод, то, прежде всего, советуем *овладеть приемами создания проблемных ситуаций:*

- вы подводите обучаемых к противоречию и предлагаете им самим найти способ его разрешения;
- называете противоречия, встречающиеся в практической деятельности;
- излагаете различные точки зрения на один и тот же вопрос;
- предлагаете обучаемым рассмотреть явление с различных позиций (например, юриста, финансиста, педагога и др.);
- побуждаете обучаемых делать сравнения, обобщения, выводы из предложенной вами ситуации, сопоставлять факты;
- ставите конкретные вопросы (на обобщение, обоснование, конкретизацию, логику рассуждения);
- определяете проблемные теоретические и практические задания (например, исследовательские);
- ставите проблемные задачи (например, с недостаточными или избыточными исходными данными, неопределенностью в постановке вопроса, противоречивыми данными, заведомо допущенными ошибками

ограниченным временем решения, на преодоление «психологической инерции» и др.).

### *Алгоритм проблемного задания*

Этап и содержание работы	Деятельность	
	Обучающего	Обучаемых
I этап. Подготовительный.	Выбирает тему, проблемную ситуацию (проблему), формулирует цель, результаты и критерии оценки, разрабатывает алгоритм постановки и разрешения проблемной ситуации обучаемыми.	
II этап. Введение в проблему.	Создает проблемную ситуацию (описывает проблему), направляет обучаемых на ее разрешение; при этом знакомит их с критериями оценки результатов работы.	Разбиваются на группы; знакомятся с материалом, где изложена проблемная ситуация и соответствующая проблема.
III этап. Разрешение проблемы.	Переходит от одной группы к другой, чтобы убедиться в правильном понимании проблемы, активизировать дискуссию и при необходимости направить к цели. Дает возможность обучаемым понять, что комплексные проблемы можно рассматривать по-разному.	Обсуждают в группах разные возможности решения этой проблемы, анализируют их, находят наиболее оптимальные, формулируют единое мнение.
IV этап. Представление результатов.	Слушает внимательно, задает вопросы в роли рядового участника.	Сообщают результаты, обсуждают предлагаемые варианты других групп.
V этап. Обобщение, подведение итогов.	Вкратце и без оценки перечисляет самые основные из предложенных путей и способов решения проблемы, особо выделяет те, которые совпадают с мнением большинства. Оценивает степень полноты решения проблемы в целом и стратегии действий обучаемых.	Определяют наиболее оптимальный вариант. Возможна самооценка группы.

Сложность задания (ситуация «плюс» проблема) должна, естественно, соответствовать уровню обучаемых. Если ознакомительный материал будет слишком объёмен или сложен, они не смогут ни воспринять всю информацию, ни найти решения. Потерпев неудачу, обучаемые лишаются всякой мотивации.

Разработка проблемного задания требует огромного труда. Как правило, лишь после неоднократной апробации задания в учебной группе удастся составить удачный вариант. Тем не менее, такие задания дают возможность связать теорию с реальной ситуацией. Это способствует актуализации

обучения в сознании обучаемых, помогает им осознать практическую пользу изучаемого материала.

### **Индивидуальный (практический) метод**

*Индивидуальный (практический) метод* отличается от лабораторного тем, что в деятельности обучаемых преобладает применение полученных знаний к решению практических задач. На первый план выдвигается умение использовать теорию на практике.

Метод выполняет функцию углубления знаний и умений, способствует стимулированию познавательной деятельности приучению обучаемых к добросовестному выполнению задания, формированию у них привычки к тщательной организации трудового процесса (тщательный контроль качества работы, анализ выводов).

#### **Алгоритм индивидуального (практического) метода**

Этап и содержание работы	Деятельность	
	Обучающего	Обучаемых
I этап. Подготовительный.	Определяет цель и вид работы. Составляет ее алгоритм. Формирует задание и критерии оценки его выполнения, в том числе: правильное выполнение, качество работы, скорость, экономность материалов, умение организовать свой труд и пр.	
II этап. Этап теоретического осмысления работы.	Мотивирует обучаемых на осознание целей предстоящей работы; анализирует задачу и условия ее решения.	Составляют план и график выполнения работы; подготавливают материалы и инструменты.
III этап. Инструктаж.	Показывает приемы работы в соответствии с технологической картой.	
IV этап. Проба.	Делает замечания, если в процессе работы допускается ошибка.	Два-три обучаемых выполняют работу под руководством обучающего, а остальные наблюдают.
V этап. Выполнение работы.	Уделяет внимание тем, кто плохо справляется с заданием, оказывает им помощь. Контролирует соблюдение техники безопасности.	Самостоятельно выполняют задание.
VI этап. Подведение итогов.	Принимает и оценивает работы. Анализирует результаты.	Могут осуществить взаимопроверку, самооценку, взаимооценку.

### **Метод проектов**

*Метод проектов* реализует комплексный прием обучения, предполагающий практическое применение знаний и умений, анализ и оценку. Обучаемые в большей степени, чем при использовании других

методов обучения, участвуют в планировании, организации, контроле, анализе и оценке результатов выполнения задания.

В проектном обучении ценны не только результаты, но и сам процесс. Проект может быть индивидуальным, но обычно каждый проект-результат скоординированных совместных действий группы обучаемых.

Проект может быть монопредметным, межпредметным или внепредметным.

### *Алгоритм метода проектов*

Этап и содержание работы	Деятельность	
	Обучающего	Обучаемых
I этап. Подготовительный.	Определяет перечень тем и цели проектов. Знакомит обучаемых со смыслом проектного подхода. Предлагает несколько тем, рассказывает о содержании проектов, формирует их рамки, перечисляет виды работ, их результаты и критерии оценки.	Объединяются в группы, обсуждают и выбирают тему проекта. Получают при необходимости дополнительную информацию. Определяют цели, обсуждают результаты работы над проектом.
II этап. Планирование.	Предлагает идеи, высказывает предложения. Рекомендует источники информации, способы ее сбора и анализа. Устанавливает процедуры и критерии оценки результатов промежуточных этапов и процесса в целом.	Вырабатывают план действий: формулируют задачи, определяют направления и этапы выполнения проекта, их последовательность, распределяют функции между членами группы, определяют формы сотрудничества. Согласуют с обучаемым способы представления результатов (формы отчета).
III этап. Исследование.	Наблюдает, советует, помогает в поиске источников информации, сам является источником информации. Косвенно руководит деятельностью.	Выполняют исследования. Собирают информацию, решают промежуточные задачи.
IV этап. Анализ информации. Формулирование выводов.	Координирует весь процесс, поддерживает обратную связь.	Анализируют полученную информацию, формулируют выводы.
V этап. Отчет.	Слушает, задает целенаправленные вопросы в роли рядового участника, поддерживает и поощряет.	Отчитываются. Представляют результаты работы в виде одной из форм: устный отчет, устный отчет с демонстрацией материалов, письменный отчет в виде проекта.

<p>VI этап. Оценка результатов и процесса</p>	<p>Оценивает степень полноты решения проблемы, стратегию действия групп, усилия обучаемых, качество использования источников, творческий подход, потенциал продолжения работы, качество отчета и пр.</p>	<p>Посредством коллективного обсуждения защищают, обсуждают, оценивают ход и результаты работы, в том числе, степень полноты решения проблемы и стратегию действия.</p>
---	--	---

Если намеченная работа, что обычно является целью, находит рациональное использование на предприятии, тогда результаты документируются. Например, отчет о ремонте (как проект) или документация по изменению программного обеспечения и пр.

*В работе над проектом ваша роль заключается в следующем:*

- помочь обучаемым в поиске информации;
- самому быть источником информации;
- координировать весь процесс;
- поддерживать и поощрять обучаемых;
- поддерживать непрерывную обратную связь.

*Проектное обучение актуализирует процесс учения, так как оно:*

- лично ориентированно;
- использует множество дидактических подходов;
- самомотивируемо, что означает возрастание интереса и привлечение к работе по мере ее выполнения;
- позволяет учиться на собственном опыте и опыте других ,на конкретном деле.

Рассмотрим отдельные моменты, непременно учитывающиеся при выборе тех методов, которые мы будем использовать в процессе обучения.

### **Цели обучения**

Как указывалось, существует тесная взаимосвязь между выбором методов преподавания и целями обучения.

Цель любого обучения – сформировать знания, а также умения и навыки их реализации на практике, выработать необходимые для этого установки и личностные качества. Но поскольку в акте учебной деятельности реализуются все эти компоненты цели, необходимо применять различные методы в их совокупности. В связи с этим важным фактором при выборе методов является дидактическая задача конкретного учебного занятия.

Ранее уже были перечислены методы обучения при одновременном рассмотрении, какие из них лучше подходят для решения тех или иных целей обучения. Попробуем это проанализировать с помощью табл. ..

Таблица

### ***Зависимость выбора метода от цели обучения***

Таблица 5.1.

Метод	Цели обучения		
	знания	умения, навыки	установки
Лекция	✓		✓
Рассказ, объяснение	✓		✓
Демонстрация	✓		✓
Иллюстрация	✓		✓
Видеометод	✓	✓	✓
Работа с книгой	✓	✓	✓
Лабораторный метод	✓	✓	✓
Упражнение	✓	✓	✓
Беседа	✓		✓
Дискуссия	✓	✓	✓
Мозговая атака (брейнсторминг)	✓	✓	✓
Техника Пинборд	✓	✓	✓
Деловые и ролевые (ситуативные) игры	✓	✓	✓
Метод проблемных заданий	✓	✓	✓
Индивидуальный (практический) метод	✓	✓	✓
Метод проектов	✓	✓	✓

Как вы видите, некоторые галочки в табл.1 взяты в скобки. Это означает, что данный метод будет эффективен только в том случае, если его направить на достижение соответствующей задачи или цели.

Следует иметь в виду, что выбор метода зависит не только от цели, но и от содержания учебного материала и от того, насколько трудным этот предмет принято считать.

### **Результативность методов обучения**

Немаловажен при выборе метода обучения учет такого фактора, как его результативность. На рис... показана «лестница» обучения, которая отражает влияние методов обучения на результаты запоминания информации.

### **З а п о м и н а н и е   и н ф о р м а ц и и**

Психологами доказано, что при использовании вербальных (словесных) методов обучения (лекция, доклад, рассказ, объяснение) в памяти обучаемых сохраняется всего 5% информации. Чтение книг позволяет сохранять до 10% информации, просмотр видеофильмов, картин, наглядных пособий обеспечивает усвоение 20% визуальной информации. Самыми эффективными являются деловые и ролевые игры, а также метод проектирования, в результате которых у обучаемых сохраняется до 75% информации. Но наибольшую результативность обеспечивает проведение учебно-практических занятий самими обучаемыми - информация усваивается до 90%.

На лестнице обучения показана доля каждого метода в достижении результатов обучения, в ее основании наиболее - результативные.

### **Количество обучаемых**

Немаловажное значение имеет количество обучаемых в учебной группе.

Если оно невелико, обучение можно сделать интенсивным, используя наиболее активный метод. Если же обучаемых много, то у вас вряд ли хватит времени на то, чтобы уделить каждому из них достаточно внимания, если вы будете использовать активные приемы неоправданно часто. Для больших групп более эффективен словесный метод изложения учебного материала (лекция, рассказ, объяснение).

### **5.5. Учебные возможности обучаемых**

При выборе метода обучения важно учитывать и учебные возможности обучаемых: возраст, уровень подготовленности, а также особенности взаимоотношений в коллективе. Важен и учет способности обучаемых к саморегуляции. Рассмотрим особенности саморегуляции обучаемых в соответствии со следующими общеизвестными уровнями:

**Первый уровень саморегуляции.** Ученик принимает задание полностью, полностью сохраняет его до конца работы. Работает сосредоточенно, не отвлекаясь, в основном точно, если допускает ошибки, то при проверке замечает и исправляет их. Ученик не спешит сдать работу учителю, а еще раз проверяет, чтобы работа была выполнена правильно, аккуратно, красиво.

**Второй уровень саморегуляции.** Ученик принимает задание полностью, сохраняет его до конца занятия. По ходу работы может допустить некоторые ошибки, но не замечает их и не исправляет. Этих ошибок не замечает он и при проверке работы. Его не очень волнует качество оформления работы, хотя есть стремление получить хорошую оценку.

**Третий уровень саморегуляции.** Ученик принимает лишь часть инструкции, но до конца занятия может не сохранить ее в принятом объеме. При выполнении задания допускает ошибки не только по невнимательности, но и потому, что не запомнил правил выполнения задания. Ошибок, как правило, не замечает, не исправляет их по ходу работы, не замечает их и при проверке задания. Желания улучшить работу не проявляет. К полученному результату равнодушен.

**Четвертый уровень саморегуляции.** Ученик принимает лишь небольшую часть инструкции, но почти сразу же ее полностью теряет. Ошибок не замечает, не исправляет, не использует время для проверки правильности выполнения задания. После выполнения задания работу оставляет без внимания. К качеству выполненной работы безразличен.

**Пятый уровень саморегуляции.** Ученик совсем не принимает задания. Он просто не понимает, что перед ним поставлена какая-то задача. В лучшем случае из инструкции он улавливает лишь то, что надо действовать с карандашом и бумагой. Исписывает лист учета строк, полей.

Прежде чем выбрать метод обучения, дайте оценку уровню саморегуляции обучаемых. Это можно делать, например, исходя из пятибалльной системы: первый уровень – 5 баллов, а последующие – на балл ниже. И только потом выбирайте методы и сочетайте их так, чтобы обеспечить успех в учении каждому обучаемому.

При подготовке к учебному занятию, выбирая метод обучения, мы обязательно учитываем рекомендации физиологов и психологов в необходимости передавать в пределах учебного занятия. Это напрямую связано с их работоспособностью. Приведем табл.2, отражающую динамику недельной работоспособности обучаемых.

Таблица 5.2.

Показатели недельной работоспособности обучаемых

День недели	Уроки					
	1	2	3	4	5	6
Понедельник	У	У	У	У	У	Н
Вторник	Б	Б	Б	Б	У	Н
Среда	Б	Б	Б	Б	У	Н
Четверг	У	Б	Б	Б	У	Н
Пятница	У	У	У	Н	Н	Н
Суббота	Н	У	Н	Н	Н	Н

*Примечание:* Б – высокая работоспособность: благоприятная зона для обучения; У – средняя работоспособность: удовлетворительная зона для обучения; Н – низкая работоспособность: неудовлетворительная зона для обучения.

Если разумно переключать обучаемых с одного вида деятельности на другой, можно избежать снижения работоспособности. Так, рекомендуется проводить переключения в зоне У до 5-7 раз, а в зоне Н – до 9 раз.

Как может происходить эта смена? Ваш рассказ сопровождается, по возможности, демонстрацией наглядности, затем сменяется работой обучаемых с книгой, разбором проблемной ситуации и т.п.

### **Продолжительность обучения**

Продолжительность программы либо тем учебного курса, естественно, влияет на выбор методов. Некоторые из них требуют много времени как на подготовку самих обучаемых, так и на осуществление этого вида деятельности. Срок обучения может быть настолько ограниченным, что не позволит вам использовать отнимающий много времени метод так часто, как вам бы этого хотелось. В этом случае применяйте эти методы лишь там, где они наиболее целесообразны.

Время является важным фактором и с точки зрения ваших трудозатрат на реализацию того или иного метода. Некоторые методы опять же требуют от вас более тщательной подготовки, чем остальные. Поэтому, планируя использование таких методов, нужно спросить себя, а хватит ли времени и сил на необходимую подготовку к реализации данного способа организации деятельности?

### **Учебно-материальные условия**

Для реализации отдельных методов не требуются особые условия: компьютер, специальные компьютерные программы, магнитная доска, оборудованное помещение и пр. Но если вы собираетесь использовать методы, требующие специальных учебно-материальных условий, то необходимо обеспечить их наличие.

## Компетенция обучающего

BeBOrно, что вы должны знать и уметь применять методы, которым будет отдано предпочтение в процессе осуществления учебной программы.

Подытожим критерии отбора методов, которые предлагаются в данном пособии, и представим их в виде табл. ... Как видим, в качестве основных мы выделили такие критерии, как: общие цели обучения, временные затраты на реализацию метода обучения, необходимые для этого учебно-материальные условия.

### Учебное занятие «Где в мире?»

#### *Концептуальные основы и цели учебного занятия:*

Учебное занятие, в котором наряду с другими используется метод игры («Лото», «Деловая игра»), позволяет обучаемым углубить знания о расположении стран (столиц), экспортирующих ресурсы и товары. Классифицируя товары и ресурсы – предметы торгового обмена, они обсудят мотивы их продажи и покупки с позиций продавца и покупателя, получат представление о производительных ресурсах.

Используя географические атласы, как инструменты, обучаемые получат информацию, которую должны систематизировать и зафиксировать на контурных картах.

#### *Результаты учебного занятия:*

Обучаемые:

- понимают, что страны отличаются друг от друга, в том числе и по количеству производительных ресурсов;
- умеют:
  - классифицировать экспорт по такому признаку, как потребительские товары или производительные ресурсы;
  - легко определить на географической карте местонахождение страны, столицы;
  - анализировать и сопоставлять (контурные) карты;
- владеет такими приемами учебной работы, как выполнение системы действий в определенной последовательности (заполнение контурной карты), систематизация и анализ данных;
- сформулирует гипотезу, в данном случае о причинах торговли не возобновляемыми ресурсами.

*Необходимое время:* 2 академических часа (2 урока).

- *Учебные материалы для каждого обучаемого:*
- карточка лото;
- карточка экспорта;
- географический атлас мира (для каждого обучаемого);
- контурные карты мира: политическая и физическая.

*Алгоритм учебного занятия «Где в мире?»:*

Этап и содержание работы	Деятельность педагога	обучаемых
--------------------------	-----------------------	-----------

<p>I этап. Подготовительный</p>	<p>Определяет концептуальные основы и цель учебного занятия, формулирует его дидактические задачи и результаты, критерии оценки деятельности обучаемых, разрабатывает алгоритм, подготавливает необходимые учебные материалы.</p>	
<p>II этап. Введение в учебное занятие</p>	<p>Объявляет тему учебного занятия, цели, результаты и критерии оценки. Знакомит с особенностями и ходом проведения учебного занятия.</p>	<p>Ведут соответствующие записи в тетради.</p>
<p>III этап. Работа с картами.</p>	<p>Сообщает, что предстоит использовать ранее полученные географические и экономические знания, чтобы определить местоположение стран и классифицировать товары и ресурсы, которые они экспортируют.</p> <p>Напоминает, что экспорт – это товары и услуги, которые страна производит и продает в другие страны.</p> <p>Раздает по одной карточке, вырезанной из «Карточки экспорта».</p>	
	<p>Раздает каждому обучаемому учебные материалы.</p>	<p>На чистом листе бумаги рисуют изображение, обозначающее продукт или ресурс, указанный на их карточках экспорта.</p> <p>Заполняют «Карточку лото». Для этого рекламируют свой товар или ресурс и обмениваются им с другими обучаемыми. При этом в свою «Карточку лото» вписывают название столицы той страны, которая экспортирует товары или ресурсы, указанные на «Карточке экспорта».</p> <p>Когда «Карточки лото» будут заполнены, переносят информацию на контурную карту, предварительно найдя местонахождение столиц в атласе.</p>

<p>IV этап. Обобщение.</p>	<p>После завершения работы спрашивает, каким образом была получена информация, которая связывала продукты со столицами стран. Указывает, что природа всех добровольных обменов состоит в учреждении торговых партнеров в своем выигрыше от торговли – в противном случае они не стали бы в ней участвовать.</p>	<p>Отвечают на вопросы.</p>
<p>V этап. Работа с учебниками, атласами.</p>	<p>Разделяет на группы. Предлагает каждой группе выбрать один из товаров экспорта какой-либо страны, определить ее партнеров и отметить экспортные потоки на карте. Предлагает подготовить сообщение по плану:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• название товара?</li> <li>• где был произведен этот товар?</li> <li>• какие производственные ресурсы были использованы для его производства?</li> <li>• можно ли найти схожий товар в других странах?</li> <li>• для чего используется этот товар?</li> <li>• кто его продает? Кто его покупает? Почему его покупают другие страны?</li> </ul>	<p>Пользуясь учебниками, пособиями, географическими атласами, определяют основных торговых партнеров выбранной страны. Отмечают их местоположение на контурной карте и показывают экспортные потоки между ними. Группа готовит сообщение об итогах исследования торговых потоков, и характеризует мировой рынок ресурсов.</p>
<p>VI этап. Завершение работы. Анализ и оценка.</p>	<p>Оценивает степень полноты решения проблемы, стратегию действия групп, усилия обучаемых, качество использования источников, творческий подход, потенциал продолжения работы, качество отчета и пр.</p>	<p>Коллегиально защищают, обсуждают, оценивают ход и результаты работы, в том числе, степень полноты решения проблемы и стратегию действия.</p>

Учебный материал №1 к учебному занятию « Где в мире?»  
КАРТОЧКА ЛОТО

Имя, \_\_\_\_\_  
фамилия \_\_\_\_\_

ЗОЛОТО	НЕФТЬ	КАУЧУК	МЕДЬ	БОКСИТЫ
Столица	Столица	Столица	Столица	Столица
Страна	Страна	Страна	Страна	Страна
ДРЕВЕСИНА	ФОСФАТЫ	АЛЮМИНИЙ	УРАН	ДЖУТ
Столица	Столица	Столица	Столица	Столица
Страна	Страна	Страна	Страна	Страна
АВТОМОБИЛИ	ФРУКТЫ	САХАР	КАКАО	КОФЕ
Столица	Столица	Столица	Столица	Столица
Страна	Страна	Страна	Страна	Страна

ХЛОПОК	ОДЕЖДА	ЧАЙ	ОЛОВО	РИС
Столица	Столица	Столица	Столица	Столица
Страна	Страна	Страна	Страна	Страна
МАШИНЫ	РЫБА	КОПРА	ОГРАНЕННЫ Е АЛМАЗЫ	МЯСО
Столица	Столица	Столица	Столица	Столица
Страна	Страна	Страна	Страна	Страна
ПРИРОДНЫЙ ГАЗ	БАНАНЫ	ТОЧНЫЕ ИНСТРУМЕНТ Ы	ЖЕЛЕЗНАЯ РУДА	ТЕКСТИЛЬ
Столица	Столица	Столица	Столица	Столица
Страна	Страна	Страна	Страна	Страна

Учебный материал №2 к учебному занятию « Где в мире?»  
КАРТОЧКА ЭКСПОРТА

ЗОЛОТО Претория	НЕФТЬ Эль – Рияд	КАУЧУК Куала – Лампур
МЕДЬ Сантьяго	БОКСИТЫ Парамарибо	ДРЕВЕСИНА Оттава
ФОСФАТЫ Рабат	АЛЮМИНИЙ Кингстон	УРАН Ниамей
ДЖУТ Дакка	АВТОМОБИЛИ Токио	ФРУКТЫ Мадрид
САХАР Манила	КАКАО Аккра	КОФЕ Богота
ХЛОПОК Мехико	ОДЕЖДА Сеул	ЧАЙ Коломбо
ОЛОВО Ла - Пас	РИС Бангкок	МАШИНА Стокгольм
РЫБА Рейкьявик	КОПРА Апия	ОГРАНЕННЫЕ АЛМАЗЫ Иерусалим
МЯСО Веллингтон	ПРИРОДНЫЙ ГАЗ Алжир	БАНАНЫ Тегусигальпа
ТОЧНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ Берн	ЖЕЛЕЗНАЯ РУДА Нуакшот	ТЕКСТИЛЬ Париж

## Межпредметный проект

В одной из голландских школ (De Caluwe, 1988 г.) с 1974 г. практикуются “недели проектов”. В течение учебного года в каждом классе проводятся две таких недели, в ходе которых учащиеся не ограничены узкими рамками предметов и могут в обобщенной форме применить комплекс полученных знаний. Для проведения этих недель учителя также объединяются в межпредметные команды. Тематика проектов обычно связана с социальными задачами. Приведем еще пример межпредметного проекта. Дэвид Каттерик (Catterick D., 1994 г.), преподающий в Нефтяном университете в Китае, иногда реализует со студентами проекты, в которых взаимодействуют иностранные языки, исторические, политические и экономические дисциплины. Вот один из таких проектов.

1. Учитель представляет ученикам воображаемую африканскую страну Зимбабуэ. Страна всегда была бедной и неразвитой. Но недавно на ее территории нашли нефть, и теперь есть перспектива распорядиться суммой в 800 млн. американских долларов. Учитель делает сообщение о населении, площади, географических особенностях, политическом устройстве и государственных органах страны.

2. Ученики делятся на группы, каждая из которых представляет одно из министерств зимбабуэского правительства: образования, здравоохранения, транспорта, сельского хозяйства, промышленности, туризма, обороны, связи, культуры. В каждой группе выбирается один из учеников, который будет министром. Заседание Кабинета Министров будет проведено для того, чтобы Президент Зимбабуэ (учитель) мог наилучшим образом разместить 800 миллионов долларов по отраслям. Каждый министр должен будет выступить с речью, содержащей обоснование потребности его отрасли в финансировании – сколько требуется денег и на что их предполагается потратить.

3. Ученикам дается неделя на то, чтобы каждое министерство подготовило для своего министра пятиминутную речь.

4. Открывается заседание Кабинета Министров. Вначале Президент приветствует своих министров и выражает надежду, что они будут исходить из интересов страны и народа. После этого все министры по очереди выступают с речью и отвечают на вопросы других министров и их сотрудников (членов групп).

5. После завершения речей Президент анализирует их содержание и убедительность, а затем оглашает свой проект размещения средств. Начинается общая дискуссия по уточнению и совершенствованию бюджета.

В качестве варианта можно было бы предложить двухступенчатый проект. Сначала учащиеся представляют министерства, а учитель – Премьер-министра. Общими усилиями (см. выше опыт Д. Каттерика) вырабатывается проект бюджета. А затем Премьер-министр представляет этот проект в Парламент (все ученики становятся депутатами), где и разворачиваются дебаты. В конечном итоге уточненный бюджет принимается Парламентом и утверждается Президентом.

## Учебное занятие «Морские черепахи»

В проведении данного учебного занятия использован метод *«работа с книгой»* в сочетании с техниками *Пинборд и Инсерт*

*Инсерт* – это интерактивная система пометок для эффективного чтения и мышления.

*Инсерт* - это процедура, которая начинается с поиска предыдущих знаний и постановки вопросов для пометок в тексте. Затем идет разметка различных видов информации, которая встречается в тексте.

*Инсерт* - это мощный инструмент, обеспечивающий обучаемым возможность активно отслеживать свое собственное обучение в процессе работы с текстом.

*Инсерт* – это техника обучения, которая используется для решения комплексных задач усвоения и закрепления учебного материала, развития навыков работы с книгой в классе и при самостоятельном выполнении домашнего задания.

### **Концептуальные основы учебного занятия:**

Чтение является одной из основных форм познания и обучения и понимается (информационно – ценностный подход) как:

- *активный процесс*, побуждаемый и регулируемый целями, мотивами, установками, ценностными ориентациями, т.е. личностными образованиями, по отношению к которым техника чтения, как определенным образом организованные психомоторные процессы, выполняет служебные функции;
- *процесс понимания* информации текста во всем многообразии фактов, языковых средств и вызываемых ими переживаний;
- *одна из форм* познавательной коммуникации личности в широком контексте жизнедеятельности, выходящая за рамки речевых функций, это проявление личности как читателя.

Обучение чтению - это *формирование*

- во-первых, ценностного отношения к чтению, формирование соответствующего образа жизни;
- во-вторых, *практика* информационной коммуникации, расширение познавательных интересов и возможностей личности;
- и только, в-третьих, - *развитие* соответствующих психомоторных навыков, т.е. развитие техники чтения (7).

При научении обучаемых методу работы с книгой наиболее оптимальной техникой, на наш взгляд, является *Инсерт*.

При подготовке учебного занятия с использованием техники *Инсерт* следует тщательно отнестись к подбору текста для чтения. Текст должен быть интересным, содержательным, включающим новые для обучаемых данные. Примером такого текста могут быть «Морские черепахи».

**Тема учебного занятия:** «Морские черепахи».

**Цели учебного занятия:**

*обучающая* - научить самостоятельно работать с текстом, систематизировать и анализировать информацию, кратко и аргументированно выражать мысли, расширять знания о морских черепахах;  
*развивающая* - сформировать познавательный интерес;  
*воспитывающая* - формировать бережное отношение к животным, коммуникативность и эмпатию.

**Результаты учебного занятия:**

Обучаемые:

- знают особенности морских черепах и умеют дать обоснованные ответы на вопросы по данной теме;
- умеют самостоятельно работать с текстом, анализировать и систематизировать полученную информацию, кратко и аргументированно ее излагать, работать в группе.

**Необходимое время: 2 академических часа (2 урока).**

**Учебные материалы:**

- текст «Морские черепахи»;
- карандаши, резинки.

**Алгоритм учебного занятия «Морские черепахи»**

Этап и содержание работы	Деятельность	
	обучающего	обучаемых
<p>I этап. Подготовительный</p> <p>II этап. Введение в учебное занятие</p> <p>III этап. Вызов. Проверка имеющихся знаний по теме.</p>	<p>Определяет концептуальные основы и цель учебного занятия, формулирует его результаты, критерии оценки деятельности обучаемых, разрабатывает алгоритм учебного занятия, готовит необходимые учебные материалы.</p> <p>Объявляет тему учебного занятия, цели, результаты и критерии оценки. Знакомит с особенностями и ходом проведения учебного занятия.</p> <p>В целях воспроизведения знаний, полученных обучаемыми по данной теме, и создания мотивации к усвоению нового материала посредством работы с текстом предлагает ответить на вопрос: Что вы знаете о морских черепахах?</p> <p>Организует запись на доске ответов в виде отдельных слов или словосочетаний.</p> <p>Предлагает полученную информацию систематизировать по категориям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• поведение черепах;</li> <li>• физические особенности;</li> <li>• место обитания;</li> </ul>	<p>Ведут соответствующие записи в тетради.</p> <p>Отвечают устно.</p> <p>Систематизируют информацию на доске.</p>

<p>IV этап. Осмысление. Презентация нового материала.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• виды и т.д.</li> </ul> <p>Обобщает воспроизведенные знания, предлагает ответить на вопросы: «Что бы вы хотели узнать нового?»; Почему вам нужны знания о морских черепахах?.</p> <p>Раздает текст «Морские черепахи» и предлагает прочитать его и сделать на полях пометки.</p>	<p>Отвечают на вопросы.</p> <p>Читают текст и делают следующие пометки: (√) – подтверждает то, что я знаю, (+) – новая информация, (-) – противоречит тому, что я знаю, (?) – озадачило меня. Я бы хотела по этому поводу дополнительную информацию.</p>
<p>V этап. Размышления.</p>	<p>Наблюдает за ходом работы. Предлагает провести взаимопроверку и самооценку работы. Предлагает составить групповые таблицы полученной информации.</p>	<p>Работают в парах, обмениваются мнениями по поводу изученного материала Составляют групповые таблицы, основываясь на своих пометках. Представители группы сообщают о результатах работы.</p>
<p>VI этап. Подведение итогов занятия.</p>	<p>Анализирует и оценивает успешность достижения цели и определяет перспективы последующей работы.</p>	

### Дистанционное обучение

На современном этапе глобализации и развития компьютерных технологий игры и другие психолого-педагогические методики и технологии могут успешно применяться в виртуальном пространстве. Проблеме дистанционного образования как новейшей технологии обучения посвящена следующая часть работы.

Подобно тому, как ранее изобретение пера и бумаги вывело развитие образования на новый уровень, информационные технологии стали новой революцией в современном обществе. В обучении телекоммуникации и компьютерные технологии открывают дорогу новым формам представления информации и передачи знаний. Ведущей из таких форм становится образование в сети Интернет, именуемое дистанционным.

Дистанционное обучение – это комплекс образовательных услуг, предоставляемых широким слоям населения в стране и зарубежом с помощью специализированной информационно-образовательной среды,

базирующийся на средствах обмена учебной информацией на расстоянии (компьютерная связь, спутниковое телевидение и т.п.).

Особенностью дистанционного обучения является, во-первых, обособленность (удаленность) учащегося от преподавателя; во-вторых, самостоятельность – это некий вариант заочного обучения; и, в-третьих, активная интеграция информационных средств и ресурсов в процесс обучения. Так, например, система Tandem позволяет найти партнера по изучению одного из европейских языков и выступает посредником в обучении, предлагая определенную методику организации процесса общения.

Какое же значение могут выполнять в дистанционном обучении психолого-педагогические технологии? В виртуальном пространстве они также могут выполнять функцию активизации процесса обучения, но на качественно ином уровне: они должны отвечать требованиям виртуальной среды и сочетаться с информационными технологиями. Последнее утверждение вызывает острую полемику среди специалистов тех стран, где новейшие технологии давно интегрированы в образовательный процесс. Для них важным является вопрос, какое влияние оказывает использование современных технических и информационных средств на учащихся.

Вот как оценивают использование новейших технологий в обучении французские специалисты.

Новейшие технологии, по их мнению, имеют следующие преимущества:

- способствуют повышению мотивации обучения;
- являются источником информации, стимулируют самообразование, формируют навыки самостоятельной, сосредоточенной деятельности;
- повышают информативность, интенсивность, результативность образования;
- способствуют его диверсификации, использованию игрового и скоростного обучения.

Вместе с тем, многие специалисты далеки от идеализации роли новейших технологий и даже ставят их использование под сомнение. Так, например, японский педагог С.Судзуки считает, что ЭВМ, с одной стороны, помогают развивать интеллект учащихся, но, с другой стороны, не обеспечивают прочного закрепления знаний. Французский педагог Л.Легран, рассматривая феномен мотивации учащихся при работе с компьютером, предлагает проанализировать, является ли возникающая при этом игра учебной. Кроме того, компьютерные занятия имеют и негативные последствия – невроз, снижение зрения и др.

В целом иностранные специалисты сходятся во мнении, что необходим комплексный подход к анализу новейших средств обучения, подразумевающий качественную подготовку/переподготовку учителей, а также сотрудничество ученых, педагогов и специалистов в области новейших технологий.

Все эти проблемы являются актуальными при анализе дистанционного образования, поскольку оно выступает сферой, полностью связанной с применением информационных технологий.

Одним из главных принципов дистанционного обучения является его доступность – каждый желающий может при определенных условиях стать «виртуальным студентом». Однако, здесь возникает еще одна проблема: как оптимально сочетать доступность с высоким качеством? Вот как видит возможные пути решения этой проблемы один из отечественных специалистов. Для совершенствования качества в сравнении с традиционными формами обучения программа дистанционного образования должна включать следующие принципы:

Баланс системы «качество – доступность» может быть достигнут при сочетании эффективного финансирования, при котором средства идут на создание образовательного пространства (информационных ресурсов и учебного материала), с оптимальной организацией процесса обучения. Последнее подразумевает разработку специализированного программного обеспечения, обеспечивающего поиск информации в сети, а также создание дополнительных ресурсов – электронных баз данных, библиотек и ссылок на необходимые источники.

Учебно-методическая работа преподавателей предполагает выход на новый уровень – сотрудничество со специалистами по психологии и информационным технологиям, а также со студентами и пользователями Интернет.

В виртуальном пространстве особое значение имеет постоянное совершенствование и обновление ресурсов, поэтому образование “on line” должно быть в некотором смысле универсальным. Это требует использования в обучении активизирующих методов и технологий. В дистанционном образовании большую роль играют виртуальные семинары, конференции и форумы, электронная переписка с преподавателями. Не теряют своей актуальности психолого-педагогические технологии: моделирующие программы, предназначенные для проведения деловых игр в сети, виртуальные психологические тесты и опросы, коллективная работа в сети (например, с использованием телемостов и телеконференций) могут успешно дополнять виртуальное образование, повышать его качество и интерес к нему.

Важной проблемой виртуального обучения является критерий оценки знаний. Дистанционное образование во многом самостоятельный процесс, поэтому в задачи преподавателей входит формирование активного отношения молодежи к учению. В связи с этим необходимо не только внедрение тестового контроля, но и оценки самостоятельности и активности студента.

Учебная программа должна быть максимально гибкой - учащийся должен иметь право выбора наиболее доступной и удобной для него формы обучения. В виртуальном пространстве большую роль играют мотивация и заинтересованность учащегося, и если обучающие технологии не будут это

учитывать, возникает опасность его «потери»– студент в любой момент может перейти к конкуренту или вернуться к традиционным формам обучения.

Итак, дистанционное образование создает широкие возможности применению обучающих и информационных технологий, подразумевает их совместное применение. Вместе с тем, на современном этапе его организация образует целый комплекс нерешенных проблем. Даже самые лучшие и передовые технологии – как информационные, так и психолого-педагогические – без адекватной организации учебного процесса могут оказать обратное, порой разрушительное, воздействие, поэтому для качественного и доступного образования недостаточно просто внедрить их в процесс обучения, необходим творческий подход к делу, создание налаженной системы организации учебной работы преподавателей и студентов.

Одной из самых новейших образовательных технологий является дистанционное обучение, позволяющее в домашних условиях при помощи компьютера или телекоммуникаций получить высшее образование или пройти курсы иностранного языка в университете или школе, находящемся в другой стране. Однако, развитие дистанционного образования порождает и ряд проблем, связанных с качеством преподавания и использованием современных информационных средств в обучении.

В виртуальном образовании также стоит вопрос об эффективной организации учебного процесса, повышении заинтересованности учащихся, и здесь большую роль могут играть психолого-педагогические технологии, применяемые и в традиционном обучении: сетевые игры, виртуальные семинары, тренинги, совместные коллективные проекты и др. Два типа технологий – информационные и обучающие – могут (и должны) успешно сочетаться, способствуя диверсификации процесса обучения, развитию творческого потенциала и познавательных стремлений личности, что и является смыслом образования в целом.

Ж.-Ф.Лиотар в своей работе «Состояние постмодерна», говоря о знании в информационных обществах, отмечал, что в эпоху постмодерна актуальным становится получение доступа к информации. В этом случае роль образования сводится к разработке междисциплинарного подхода и обучению «приемам» получения знаний. Можно сказать, что возможности дистанционного образования в полной мере отражают эти принципы. Необходимо лишь, чтобы была в полной мере обеспечена соответствующая методологическая и управленческая база для его успешного функционирования.

## **5.6. Дополнительные элементы педагогической технологии**

### ***1. Создание психологического климата.***

Создание психологического климата в группе является одной из наиболее важных и наиболее сложных задач педагога с детьми.

Психологический климат – качественная сторона межличностных отношений, совокупность психологических условий, способствующих или препятствующих продуктивной совместной деятельности и всестороннему развитию личности в группе. Благоприятный психологический климат – это атмосфера раскрепощенности, взаимного уважения, дружелюбия, деликатности, создает комфорт и условия для работы, раскрывает возможности личности. Неблагоприятный климат препятствует личностному развитию, ввергая человека в состояние незащищенности, нервозности, боязни и отчаяния.

Технологически влияние на климат обеспечивается совокупностью операций, соответствующих следующим правилам:

- установление личных контактов;
- подбадривающее, одобрительное отношение во время работы;
- этическое благородство, заключающееся в бескорыстной помощи, открытости и радости за другого;
- предупреждение возможных неудач в процессе и результате работы;
- художественный аудиовизуальный ряд, создаваемый использованием музыкальных фрагментов, слайдов. Это снимает тревожность, рождает уверенность;
- внесение элемента новизны за счет использования разнообразных средств. Это отвлекает от трудностей, увлекает и снимает психологические зажимы, способствует творческому проявлению каждого ребенка.

## ***2. Групповая деятельность***

Групповая деятельность может рассматриваться не только, как внеклассное мероприятие, но и урок. Содержание групповой деятельности на уроке определяется знанием, которое предлагается детям для рассмотрения. Организуя урочную деятельность по усвоению знаний, педагог может исходить из двух позиций по отношению к детям. Во-первых, учитель относится к ученикам, как к пассивным участникам образовательного процесса, наблюдателям, в задачу которых входит восприятие материала. При такой позиции : учитель – субъект деятельности на уроке, учащиеся выполняют роль объекта. Во- вторых, рассмотрение группы детей как совокупность субъекта деятельности, организуемой на уроке. Если в первом варианте учитель, как правило, использует приказ, указание, распоряжение в качестве строгих требований к детям, то во втором случае он больше обращается к просьбе, совету, рекомендации и тем самым способствует развитию самосознания своих учеников.

Повышение результата групповой деятельности способствуют такие операции, как установление личного контакта с детьми, снятие с них страха перед предстоящей деятельностью, предоставление каждому ребенку возможности индивидуально проявить себя. Реализация данной функции на уроке диктует педагогу необходимость выстраивать деятельность по усвоению знания таким образом, чтобы дети постигали не только голые факты науки, но и осознавали, ради чего надо постоянно стремиться идти по пути расширения своих представлений о мире и закономерностях,

происходящих в нем. Такая технология влияет на развитие и формирование субъективности ученика, позволяя ему активнее включаться в деятельность, соизмеряя и реализуя свои возможности.

### ***3. Создание ситуации успеха и неуспеха.***

Специфика детского возраста такова, что все, за что бы ни брался ребенок, ему приходится осваивать заново. Означает ли это, что педагог должен подыгрывать ребенку, подстраиваться под его интересы и настроение? Вовсе нет. Следует отметить только реальные достижения, необходимо способствовать этому успеху. Неудачник в школе и дома – это потенциальный неудачник на работе, в семье, в жизни. Без ощущения успеха у ребенка пропадает интерес к школе, к учебе, поэтому оправдано создание для школьника ситуации успеха. Технологически это достигается рядом операций: подбадривающие слова и мягкие интонации, корректность общения, спокойная и доброжелательная речь. Ситуация успеха особенно важна в работе с детьми, поведение которых осложнено целым рядом причин.

Ситуация неуспеха – это субъективное эмоциональное переживание, неудовлетворение собой в ходе и результате совершения деятельности. Она не может рассматриваться в отрыве от ситуации успеха, а только лишь как этап при переходе от одного успеха к другому. Педагогическое назначение ситуации неуспеха, как и ситуации успеха, заключается в создании условий для индивидуального развития ребенка.

Возможность и необходимость создания ситуации неуспеха появляется при наличии определенных условий, без которых она превращается в жесткое орудие манипуляции ребенком. Во-первых, это могут быть богатые ресурсы личности, когда одаренному ребенку в течение какого-то времени еще удастся получать высокие результаты, но постепенно такое безразличие к себе становится тормозом для развития его личности. Во-вторых, завышенная самооценка, что ведет к пренебрежительному отношению к окружающим. Это приводит к отторжению его. Создание ситуации успеха на фоне и без того завышенной самооценки не поможет ему. Единственное, что должен сделать педагог – это создать ситуацию неуспеха, чтобы способствовать осознанию учеником своих достижений и неудач.

### ***4. Педагогическая реакция на поступок.***

Далеко не каждое действие ребенка можно назвать поступком. Поступок – это совершаемое субъектом всякого рода деяние, имеющего моральную оценку. Если же рассматривать поведение ученика как поступок, то выстраивать педагогическое воздействие так, чтобы способствовать развитию личности. Чтобы помочь ученику произвести самостоятельную оценку собственных действий, следует сопоставлять его действия с социальной нормой, с культурным образом отношения к себе и другим.

### ***5. Этическая защита.***

Этическая защита – одна из разновидностей защиты личности от посягательства на ее достоинство наряду с физической, правовой, административной, экономической, политической.

Этическая защита выполняет три основных функции : во-первых, она ограждает личность педагога от оскорблений; во-вторых, она предлагает ребенку иной образ поведения в состоявшейся ситуации; в-третьих, она дает ему шанс, возвышая его в трудный для него момент, представляет возможность укрепить взаимоотношения со старшими.

Перечислим основные функции:

- сохранение собственного достоинства в момент грубости, выставить заслон оскорблению;

- корректировка поведения. С этого нельзя начинать, это может вызвать агрессию;

- сохранение достоинства партнера – развивает и углубляет взаимоотношения с ним, представляет ему возможность проявить себя иначе, на более высоком уровне.

Кроме перечисленного, для этической защиты могут быть использованы и более жесткие формы, применение которых требует больших психологических затрат.

Основное назначение педагогического воздействия в том, чтобы инициировать потенциально заложенную в школьнике способность стать субъектом. Требуется умение организовать воздействие таким образом, чтобы его конечным результатом стало личностное взаимодействие. Педагогическая технология выявляет систему профессионально значимых умений педагогов по организации воздействия на воспитанника, предлагает способ осмысления технологически педагогической деятельности.

## ГЛАВА VI. ОСОБЕННОСТИ ТЕХНОЛОГИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

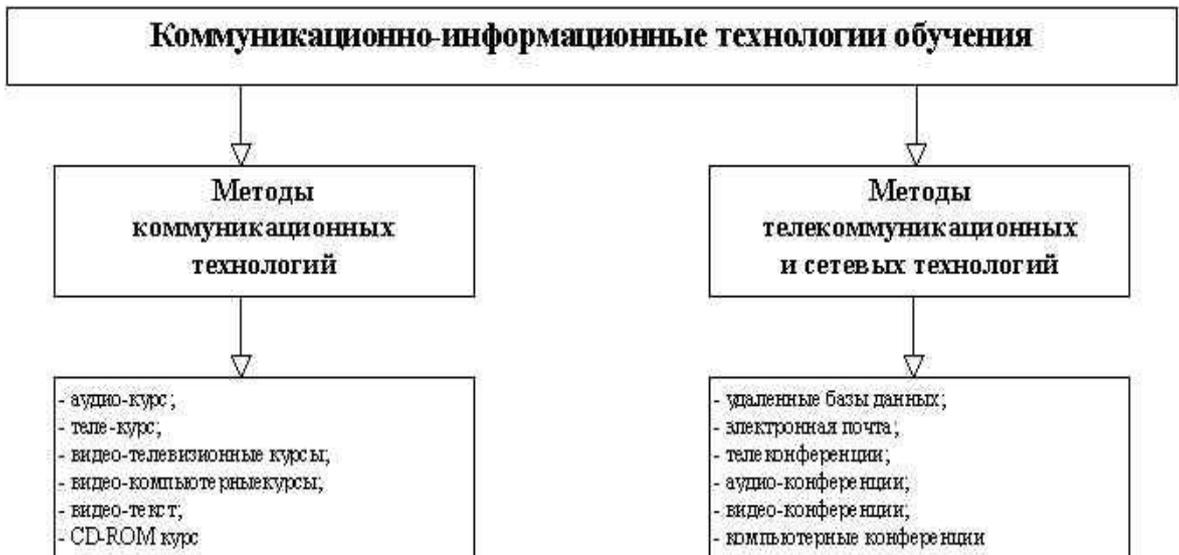
Предлагаемые ниже схемы дают представление о том, какую эволюцию прошли компьютерные технологии от обычных традиционных методов компьютерного обучения до методов телекоммуникационных и сетевых технологий.

Понимание роли компьютера как «вычислителя» давно перешло и разряд старомодного, новые аппаратные и программные средства значительно расширили возможности компьютера. Все это постепенно привело к вытеснению термина «компьютерные технологии» термином «информационные технологии». Следуя этой терминологии, можно определить ***информационные технологии обучения (ИТО)*** как совокупность электронных средств и способов их функционирования, используемых для реализации обучающей деятельности. В состав электронных средств входят аппаратные, программные и информационные компоненты, способы применения которых указываются в методическом обеспечении ИТО.

К сожалению, методические аспекты ИТО не успевают за развитием технических средств. Да это и не удивительно, поскольку в методическом плане ИТО интегрируют знания таких разнородных наук, как психология, педагогика, математика, кибернетика, информатика, причем психолого-педагогический базис является определяющим в этой интеграции. Именно отставание в разработке психолого-педагогических проблем, «нетехнологичность» имеющихся разработок считают одной из основных причин разрыва между потенциальными и реальными возможностями ИТО.

Следует отметить, что разработка средств ИТО для поддержки профессиональной подготовки на всех уровнях системы непрерывного образования осложняется еще необходимостью хорошо знать содержание предметной области и учитывать присущую ей специфику

обучения. Напомним, что мы рассматриваем современные технологии обучения на примере системы дополнительного профессионального образования (ДПО). Процесс обучения в ДПО имеет ряд существенных особенностей, к главным из которых относятся:



- контингент (с его неоднородностью по уровню знаний, должностному положению, возрасту, а значит и уровню восприятия учебного материала);
- мотивация (потребность в новых знаниях и чувство ответственности за результаты обучения);
- цели (решение проблем профессиональной деятельности на базе полученных знаний).

Все это необходимо учитывать при организации учебного процесса в системе ДПО, поэтому выбор методов обучения на базе информационных технологий зависит как от целей, задач и содержания обучения, так и от состояния технического программного информационного и методического их обеспечения. Противоречия или несоответствия между этими составляющими делают применение ИТО малоэффективным.

Значительные успехи, достигнутые в последние годы обоих направлениях информационных технологий, повлиял на развитие дистанционного обучения, повсеместно признанного новой перспективной образовательной технологией в всех формах обучения (очной, очно-заочной, заочной) системы высшего и непрерывного образования.

Дистанционное обучение (ДО), зародившись в конце XX столетия, вошло в XXI век как одна из наиболее эффективных и перспективных систем подготовки специалистов. Об этом свидетельствует создание ряда международных и региональных ассоциаций и союзов, результаты пробных занятий и многолетний опыт ведущих открытых университетов мира.

Существует несколько форм дистанционного обучения - от простейших, основанных на электронной почте и функционирующих в режиме off-line, до интерактивных, использующих технологии видеоконференций в реальном режиме времени.

Препятствием широкому внедрению дистанционного обучения являлось отсутствие достаточно проработанных методик организации ДО, включая структурные, методические и технические решения.

Попытаемся систематизировать отдельные аспекты данной проблемы.

### **Основные методологические аспекты организации системы дистанционного обучения (СДО).**

Прежде всего дадим понятие дистанционного обучения, которое в большей степени учитывает характерные черты и варианты организации ДО.

**Дистанционное обучение** - это гуманистическая форма обучения, базирующаяся на использовании широкого спектра традиционных, новых педагогических и информационных технологий на основе технических средств, которые применяются для самостоятельного изучения учебного материала и организации диалогового обмена между преподавателем и обучающимся.

Исходя из этого понятия ДО должно опираться на освоенные методики заочного обучения в комплексе с новейшими техническими средствами коммуникаций и обработки информации.

Это, в свою очередь, позволяет говорить о необходимости организации **системы дистанционного обучения (СДО).**

Система дистанционного обучения представляет собой сложный комплекс аппаратных, программных и методических средств, включающий в себя серверы и рабочие станции, персональные компьютеры, средства коммуникаций, аудио-и видеотехнику с соответствующим общесистемным и сетевым программным обеспечением, системами управления локальными и централизованными банками данных и знаний, обучающими программами и инструментальными средствами их создания.

Методологическими основами организации СДО являются:

- открытость и индивидуальный подход в процессе организации проведения учебного процесса;
- централизованная структура системы ДО, состоящая из Центра на базе ведущего вуза и территориально удаленных учебно-консультационных пунктов;
- организация процесса дистанционного обучения как чередующихся интервалов контактного и неконтактного периодов обучения, последний из которых преобладает во всех случаях;
- прикрепление к слушателю преподавателя-консультанта (тьютора), соединяющего в себе качества преподавателя, консультанта и менеджера;
- организация общения слушателей между собой и с преподавателем как очно, так и дистанционно с помощью традиционной почты, современных технических средств информационных технологий в зависимости от технического обеспечения процесса ДО и возможностей слушателей.

Рассмотрим основные принципы организации системы дистанционного обучения.

Под принципами мы понимаем определенную систему исходных основных дидактических и других требований к процессу проектирования и обучения в СДО, которая и должна формироваться с учетом этих требований.

К ним можно отнести следующие.

**1. Принцип гуманистичности обучения.** Этот принцип является определяющим в системе непрерывного интенсивного обучения и усиливается применительно к СДО. Его сущность заключается в обращенности обучения и образовательного процесса в целом к человеку, в создании максимально благоприятных условий для овладения обучающимися социально накопленного опыта, заключенного в содержании обучения.

**2. Принцип приоритетности педагогического подхода при организации образовательного процесса в СДО.** Опыт компьютеризации позволяет утверждать, что система получается более эффективной, когда приоритетной является педагогическая сторона.

**3. Принцип педагогической целесообразности применения новых информационных технологий.** Он требует педагогической оценки эффективности каждого шага проектирования и создания СДО. Поэтому на первый план необходимо ставить не внедрение техники, а соответствующее содержательное наполнение учебных курсов и образовательных услуг.

**4. Принцип выбора содержания образования.** Содержание образования

СДО должно соответствовать нормативным требованиям государственного образовательного стандарта.

**5. Принцип обеспечения безопасности информации,** циркулирующей в СДО. При необходимости следует предусматривать организационные и технические способы безопасного и конфиденциального хранения, передачи и использования нужных сведений.

**6. Принцип стартового уровня образования.** Эффективное обучение в СДО требует определенного начального набора знаний, умений, навыков.

**7. Принцип соответствия технологии обучения.** Технологии обучения должны быть адекватны моделям ДО.

**8. Принцип неантагонистичности** ДО существующим формам образования. Проектируемая СДО сможет дать необходимый социальный и экономический эффект при условии, если создаваемые и внедряемые информационные технологии станут не инородным элементом в традиционной системе непрерывного образования, а будут естественным образом интегрированы в него.

Анализ процесса ДО позволяет выявить ряд его особенностей.

**1. Гибкость.** Обучающиеся в основном не посещают регулярных занятий в виде лекций, семинаров. Каждый может учиться столько, сколько ему лично необходимо для освоения курса, дисциплины и получения необходимых знаний по выбранной специальности, то есть организует свой учебный процесс самостоятельно, но в рамках установленного общего регламента учебного процесса.

**2. Модульность.** В основу программ ДО закладывается модульный принцип. Каждая отдельная дисциплина или ряд дисциплин, которые освоены обучающимся, создают целостное представление об определенной предметной области. Это позволяет из набора независимых учебных курсов формировать учебный план, отвечающий индивидуальным или групповым потребностям.

**3. Параллельность.** Обучение может проводиться при совмещении основной профессиональной деятельности с учебой, то есть «без отрыва от производства», а также используя время досуга и отдыха.

**4. Дальнодействие.** Расстояние от места нахождения обучающегося до образовательного учреждения (при условии качественной работы связи) не является препятствием для эффективного образовательного процесса.

Обучение в дистанционной форме в первую очередь базируется на комплексе средств обучения - системе носителей учебной информации, предназначенной для решения целей **и тцдч обучения.**

В средствах ДО сосредоточено педагогически обработанное содержание обучения, что позволяет говорить о них как о средствах преподавания и учения. При ДО в руках преподавателя и обучающегося средства обучения выступают в роли представления содержания обучения, контроля и управления учебно-познавательной деятельностью обучающихся. Один и тот же материал может быть представлен несколькими средствами обучения, каждое из которых обладает своими дидактическими возможностями.

Преподаватель должен знать эти возможности, уметь распределять учебный материал по различным средствам.

При ДО средства обучения могут использоваться в виде:

1. Печатных изданий (твердые копии на бумажных носителях учебников, учебно-методических пособий, справочников и т. д.);
2. Электронных изданий;
3. Компьютерных обучающих систем в обычных и мультимедийных вариантах исполнения;
4. Аудио-видео учебных материалов;
5. Компьютерных сетей.

**Печатные издания** (традиционные учебники, учебно-методические пособия и другие) широко используются в системах ДО. Даже в зарубежных системах ДО, где технический уровень оснащения образовательного процесса высок, доля печатных изданий достаточно велика. Кроме того, надо учитывать, что традиционно сложившаяся система работы с информацией и техническое оснащение **узбекских учащихся** таковы, что если перед ними положить учебный материал, исполненный в виде книги, компьютерной дискеты или видеокассеты, то он наверняка протянет в первую очередь руку к книге, в то время как зарубежный - к видеокассете.

Как показывает опыт, при разработке дидактических печатных материалов для ДО, этих своеобразных «самоучителей», необходимо руководствоваться следующими требованиями:

- учебные пособия по полноте содержания должны быть составлены таким образом, чтобы минимизировать обращение обучающегося к дополнительной учебной информации;
- при построении структуры учебного материала в пособии целесообразно использовать модульный принцип;
- необходимо наличие подробных инструкций по изучению материала и организации самостоятельной работы;
- обязательными элементами в учебном пособии должны быть контрольные задания, толковые словари, вопросы для самопроверки с ответами, тренировочные задания.

Основная форма учебно-познавательной деятельности в системе ДО — самостоятельная работа с учебно-методическими материалами. Поэтому главными требованиями для этой формы деятельности являются:

- полная обеспеченность всеми необходимыми материалами;
- их изучение в соответствии с учебным планом;
- выполнение письменных заданий и тестов;
- обеспечение постоянного контакта с тьютором, лично или по телефону, факсу, электронной почте для проведения консультаций, позволяющих оперативно решать возникающие в ходе учебы проблемы.

Живое общение преподавателя со слушателями происходит в форме тьюториалов - последовательно организованных консультаций по мере изучения модулей. Поскольку в тьюториале присутствует «очный» компонент, к этой форме обучения предъявляются следующие требования:

- разработка программы для каждого тьюториала;
- определение его продолжительности с указанием предела по времени;
- разработка структуры тьюториала;
- тьюториал должен проводиться преподавателем и экспертом необходимой квалификации (что особенно важно при повышении квалификации в конкретной профессиональной области);
- определение возможности проведения тьюториала как централизованно, так и децентрализованно.

Эффективность системы ДО во многом определяется использованием нетрадиционных методов обучения.

Нетрадиционные методы организации и проведения учебного процесса, которые используются при дистанционной форме обучения, особенно о тьюториалах, должны «работать» на главную цель:

- способствовать активизации учебно-познавательной деятельности слушателей;
- формировать положительные качества слушателей;
- способность быстро адаптироваться в группе, занятой решением общей для всех задачи;
- умение устанавливать личные контакты, обмениваться информацией и формировать необходимые точки зрения, правильно распределять и организовывать работу;
- умение преодолевать сопротивление окружающих, предупреждать столкновения и разногласия;
- умение анализировать и оценивать свои действия и пр. Обучение с помощью нетрадиционных методов должно проводиться преподавателями, хорошо ими владеющими.

## ГЛАВА VII. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗЛИЧНЫХ ДИДАКТИЧЕСКИХ СИТУАЦИЯХ

В конце 70-х годов нашего века на заседании Римского клуба был заслушан доклад "Нет пределов обучению", в котором сформировалась идея о двух типах обучения. Обучение понималось в широком смысле слова: как процесс приращения опыта, как индивидуального, так и социокультурного.

Были обозначены следующие типы обучения:

- 1) поддерживающее или воспроизводящее обучение;
- 2) инновационное или развивающее обучение.

Процесс и результат поддерживающего (воспроизводящего) обучения направлен на поддержание, воспроизводство существующей культуры, социального опыта, социальной системы. Такой тип процесса обучения обеспечивает преемственность социокультурного опыта, именно он и является традиционным.

Процесс и результат инновационного обучения стимулирует инновационные изменения в существующей культуре, социальной среде. Такой тип обучения помимо поддержания существующих традиций стимулирует активный отклик на возникающие перед человеком и обществом проблемы.

Проблемы развития инновационного обучения, а именно: парадигма, принципы реализации, структура научного обеспечения широко исследуются в настоящее время.

Ученые отмечают, что одна из болевых точек нашего образования исторически связана с превалирующим развитием вербально-логического, аналитического, левополушарного мышления в ущерб синтетическому, образному, интуитивному и ситуативному, т.е. правополушарному. Устранение указанной "болевой точки" образования требует организации обучения, обеспечивающего внутренне согласованное развитие личности обучающегося.

Практика убеждает в том, что отказываться от воспроизводящего обучения нельзя. Вместе с тем необходимо устранение его негативных последствий. Это возможно при модернизации традиционного обучения, а также при сочетании и интеграции способов обучения, обеспечивающих и усвоение знаний, умений, и развитие обучающихся.

В своих стремлениях обеспечить воспитуемым гармоничное развитие, система образования встречает различные преграды, часто постигают неудачи. Одной из важнейших причин этих неудач является потеря равновесия в образовании, в настоящее время направленном преимущественно на интеллектуальное развитие при недостаточном внимании к воспитанию культуры чувств и культуры труда. Эту ситуацию оценивают как не выдерживающую критики в свете развития современной

физиологии, психологии и, тем более, педагогики. Можно в этом случае сослаться на исследования американских неврологов по функционированию правого полушария головного мозга. В течение многих лет внимание почти всех концентрировалось на левом полушарии, где локализована речь, и его изучению отводили доминирующую роль. Исследователи правого полушария Р.Сперри и Дж.Боган пришли к выводу, что изучение правого полушария имеет не меньшее значение.

Обратимся к литературе, которая описывает функциональные нагрузки обоих полушарий. Установлено, что левое полушарие контролирует правую половину тела, в том числе, и действия правой руки. Оно управляет процессами обработки информации, логического и аналитического мышления; а также вербализацией, т.е. оно "ответственно" за речь, чтение, письмо и математические операции. Правое же полушарие мозга, контролирующее деятельность левой половины тела, в том числе, и левой руки, выполняет совершенно другие, хотя и не менее важные для человека функции, такие, как наблюдение за окружающим миром, его целостное осмысление, интеллектуальная интуиция, осязательные ощущения и музыкальные способности. Именно эта сфера познания до сих пор, как правило, недооценивалась в воспитании. Причину педагог видит в том, что данная сфера не в состоянии вербализовать то, что "знает" о мире, об искусстве или о технике. В то же время факт, что оно определяет индуктивные, сравнительные и интеграционные процессы, ставит ее на уровень левого полушария, которое предопределяет процессы лингвистические и математические.

Исследования нейрофизиологов доказали, что при обучении и воспитании через слово у ребенка формируется избирательное, аффективное отношение к окружающим людям, предметам, видам деятельности, а также эмоциональная коррекция поведения ребенка через аффективную сторону речи.

Мозг человека обладает двумя системами хранения значения слова - образной и вербальной. Эмоции развиваются в деятельности, играют своеобразную ориентирующую и регулирующую роль в этой деятельности. У мальчиков 7 - 8 , 11 - 12 лет отмечено превосходство над девочками по уровню развития большинства параметров интеллекта, причем в старшей группе это преимущество более отчетливо.

Величина межполушарной асимметрии очень динамична, однако чаще она выше у мальчиков, т.е. мозг мальчиков "более асимметричен" в функциональном отношении, чем мозг девочек, мозг девочек "более симметричен". Исследования физиологов, нейрофизиологов показали, что фактор пола оказывает существенное, детерминирующее влияние на специализацию полушарий, на формирование межполушарных взаимодействий.

Безусловно, учесть все особенности детей при организации их учебной деятельности в условиях массового обучения трудно. Но ориентироваться учителю и учитывать, что в классе присутствуют дети с самыми разными,

часто противоположными физиологическими, психическими и психологическими характеристиками необходимо.

Значимые для педагогов выводы должны ориентировать их на учет выявленных особенностей психофизиологических процессов, связанных с учебной деятельностью: в обоих полушариях выполняются важные и своеобразные функции, пренебрежение которыми неблагоприятно отражается на жизни личности и общества; атрофия в развитии личности таких черт как воображение, интуиция, объемное понимание проблем или способность к дивергенционной деятельности, столь важной в области художественного и технического творчества, приводит к не менее серьезным последствиям, чем безграмотность или ограниченность рационального и аналитического мышления; названные функции обоих полушарий не могут осуществляться независимо друг от друга, поэтому невозможно применение к ним отдельных, изолированных педагогических воздействий; различие между функциями полушарий отнюдь не может быть сведено к различию между материалом, которым каждое из них оперирует. Значительно более продуктивно искать различие в самих способах манипулирования этим материалом - безразлично, словесным или образным. Учитывая существенное влияние фактора пола на специализацию полушарий, учителю следует дифференцировать средства своей деятельности при работе с мальчиками и девочками.

Спецификой "правополушарного" мышления многие авторы считают готовность к целостному "схватыванию", к одномоментному восприятию многих предметов и явлений в целом со всеми его составляющими элементами. С "левополушарным мышлением" связывается: напротив, способность к последовательному, ступенчатому познанию, которое носит аналитический, а не синтетический характер. Поэтому благодаря правому полушарию как бы сам по себе складывается целостный образ мира, а левое постепенно и кропотливо собирает модель мира из отдельных, но тщательно изученных деталей.

Таким образом, гармоничное взаимодействие обоих мозговых полушарий является условием полного развития человека. Оно требует многостороннего возбуждения центров, находящихся как в левом, так и в правом полушариях мозга. Учитель, стремящийся к созданию условий для полного, гармоничного развития личности ученика, должен учитывать функциональную асимметрию полушарий мозга и в соответствии с исследованиями физиологов подходить к построению учебного процесса.

Массовая практика осваивает способы обучения детей на основе учета их возрастных различий. Такая же проблема как учет индивидуально-типологических особенностей детей остается практически неразрешенной. Те исследования, которые ведутся в школах разных типов по разноуровневому, дифференцированному обучению в итоге приведут педагогов к необходимости разрешить и вышеназванную проблему. Тем более, что крупницы опыта обучения "разных детей по -разному" имеются.

Американский педагог Бетти Лу Ливер попыталась разрешить проблему обучения всего класса без селекции детей на различные группы: классы выравнивания, классы педагогической поддержки, классы компенсирующего обучения, реальные, гимназические и т.п. Бетти Лу Ливер, опираясь на опыт педагогов-гуманистов, предложила свой подход к обучению детей разными способами. А именно в этом квинтэссенция гуманистической педагогики. В этом случае класс рассматривается не как обобщенного ученика, а как ансамбль учебных стилей. Наверное, как и в любой другой идее, в идее обучения Бетти Лу Ливер можно увидеть возможности еще более глубокой селекции детей. Недаром на родине автора определение учебных стилей стали воспринимать как определение границ возможностей ребенка. Такие явления не случайны, от них не застрахована ни одна идея. Главным в пресечении подобных явлений должна стать подготовка будущих учителей-гуманистов. Если в школу придет работать учитель с ярко выраженной педагогической направленностью, с педагогическими способностями, ориентированный на помощь и поддержку любого ученика, человек нравственно чистый и целый, то "педагогических вывертов" в школе станет намного меньше.

Рассмотрим идею учебных стилей американского педагога. В основе данной идеи лежит понимание индивидуальных различий детей как основание для индивидуального развития ребенка.

Учебный стиль, определяется тем, какое полушарие головного мозга у ребенка является доминирующим, ведущим, какой тип темперамента присущ ученику, каков его психологический тип по отношению к окружающим, каковы особенности его характера (тип акцентуации), творческие способности и т.п. Внимательное отношение к учебным стилям - не самый простой способ помощи учащимся. Самая главная и серьезная причина учебных неудач школьников кроется в конфликте между учебными стилями школьников и стилями преподавания учителей.

В отечественной педагогике также имеется понятие "стиль учения", но в него заложено обобщенное, интегрированное представление об учебном опыте, присущем конкретному ученику с его индивидуальными психологическими особенностями.

Использование данной методики в массовых масштабах по разным объективным причинам может быть затруднено. Но очень многое зависит от личности самого учителя. Во всяком случае, мы уверены в том, что владение разными способами обучения школьников должно быть обязательным компонентом профессионального мастерства учителя.

#### **Интегрирующая дидактическая цель педагогических методов:**

- изучить сущность, содержание, назначение методов образовательного процесса;
- изучить возможности образовательных методов в развитии субъектного опыта обучающегося;
- уметь использовать различные методы образовательного процесса или их интеграции при управлении учебной деятельностью обучающихся.

На первый взгляд личностно-ориентированный подход, определяемый нами в качестве ведущего в сфере образования, и технологический подход противоречат друг другу. Действительно, первый подход предполагает обращение к внутреннему миру ученика, его ценностям, взглядам. А в технологическом подходе изначально присутствует ориентация на управляемость образовательного процесса, что предполагает четкую заданность целей и способов их достижения. И тогда возникает вопрос - разве можно четко описать внутренний мир обучаемого и способы его использования в образовательном процессе? Как поступить в этой ситуации?

Всем очевидно, что современный образовательный процесс должен быть ориентирован на ученика. А это означает, что в нем в соответствии с синергетическим подходом имеют право на существование спонтанность, неопределенность, нелинейность. Можно ли говорить о технологичности образовательного процесса и тут же сразу делать оговорки по поводу синергии субъектов?

Можно вычленить следующие признаки технологии: системность, процессуальный двусторонний характер взаимосвязанной деятельности учителя и учащихся; совокупность приемов, методов; проектирование и организация процесса; наличие комфортных условий. Однако, на наш взгляд, здесь не полно учитывается управленческий аспект.

С позиции управления образовательный процесс представляет собой сочетание управленческой деятельности учителя и самоуправления ученика в целостном управленческом цикле как взаимодействия участников образовательного процесса. Отмеченное дает нам основание для следующего определения понятия "педагогическая технология".

Педагогическая технология - это процессная система совместной деятельности учащихся и учителя по проектированию (планированию), организации, ориентированию и корректированию образовательного процесса с целью достижения конкретного результата при обеспечении комфортных условий участникам.

Дадим пояснения в связи с приведенным определением. Во-первых, в нем акцентируется на системном подходе. Во-вторых, в нем дается указание на **совместную деятельность учителя и учащихся**, что означает фактическое отрицание программирования только педагогом конечных результатов и построения им жесткой программы деятельности ученика по их достижению. Иными словами речь идет об ученике как субъекте учения, определяющим и конечные результаты своей деятельности и процесс их достижения. В-третьих, в приведенном определении фиксируется **полный цикл управления учеником своей учебной деятельностью**. В этой связи можно констатировать, что образовательная технология призвана обеспечивать обучение учащихся самоуправлению учением. В-четвёртых, в определении обращается внимание на создание комфортных условий деятельности субъектов образовательного процесса, что ориентирует, в первую очередь, педагогов на поиск и создание условий для раскрытия, реализации и развития личностного потенциала учащихся.

Любая технология включает в себя: целевую направленность; научные идеи, на которые опирается; системы действий учителя и ученика (в первую очередь в категориях управления); критерии оценки результата; результаты; ограничения в использовании.

***Итак, современную педагогическую технологию характеризуют следующие позиции:***

- технология разрабатывается под конкретный педагогический замысел, в основе ее лежит определенная методологическая, философская позиция автора (различают технологии процесса передача знаний, умений и навыков; технологии развивающей педагогики);

- технологическая цепочка действий, операций, коммуникаций выстраивается строго в соответствии с целевыми установками, имеющими форму конкретного ожидаемого результата;

- функционирование технологии предусматривает взаимосвязанную деятельность учителя и учащихся на договорной основе с учетом принципов индивидуализации и дифференциации, оптимальную реализацию человеческих и технических возможностей, использование диалога, общения;

- поэтапное планирование и последовательное воплощение элементов педагогической технологии должны быть, с одной стороны, воспроизведены любым учителем и, с другой, гарантировать достижение планируемых результатов всеми обучающимися;

- органической частью педагогической технологии являются диагностические процедуры, содержащие критерии, показатели и инструментарий измерения результатов деятельности.

## **7.1. Технологии поддерживающего (традиционного) обучения**

Рассматриваемый тип обучения является традиционным, т.к. реализуется он, в основном, через классно-урочную систему обучения, которая была создана около 400 лет назад.

Традиционное обучение характеризуется обязательным элементом - уроком, который представляет собой одновременное занятие с целым классом. При этом учитель сообщает, передает знания, формирует умения и навыки, опираясь на предъявление нового материала, его воспроизведение учениками, оценивает результаты этого воспроизведения. Традиционное обучение носит преимущественно репродуктивный характер. Учитель является единственным инициативно действующим лицом. Главное усилие учителя при этом направлено на то, чтобы наилучшим образом представить учебную информацию. Ученик также должен предъявить учителю усвоенное содержание учебного материала. Однако, на наш взгляд, традиционное обучение себя не исчерпало. Оно требует внесения изменений, способствующих адаптации условий к каждому ученику.

Основным способом (технологией) поддерживающего обучения является объяснительно-иллюстративный. Мы считаем излишним

раскрывать его суть: она хорошо известна уважаемому читателю. Но задать некоторые вопросы считаем уместным: 1) Что характеризует объяснительно-иллюстративный способ обучения с положительной стороны? 2) Какие недостатки данного способа обучения Вы можете отметить? 3) Какие элементы данной технологии можно и нужно совершенствовать?

В настоящее время совершенствование (модернизация) традиционного обучения осуществляется в направлении эффективной организации усвоения заданных образцов, достижения четко заданных эталонов. В рамках этого направления обновление учебного процесса ориентировано на традиционные дидактические задачи репродуктивного обучения, представление об обучении как "технологическом", конвейерном производстве с четко фиксированными, детально описанными ожидаемыми результатами.

Ведущими категориями этого подхода к обучению являются: эффективность обучения - конкретизация учебных целей; критерии усвоения (эталонные результаты) - корректирующая обратная связь; формирующая и суммирующая оценка - обучающие процедуры; предъявление информации и эталонов усвоения, тестирование, критериальный контроль - полное усвоение знаний, умений и т.д.

Таким образом, технологический подход реализуется в разработке таких технологических моделей обучения, которые направлены на достижение практически всеми учащимися заданных эталонных результатов на уровне гарантированного минимума на основе организации предъявления, стандартизованного контроля и коррекции текущих учебных результатов. Учитель ставится в позицию оператора дидактических средств, учащийся занимает позицию одного из объектов конструируемого обучения с заведомо фиксированными результатами. Такая организация процесса ведет к сужению педагогических возможностей обучения.

Другой путь модернизации поддерживающего обучения заключается во введении в его организацию элементов развивающего обучения.

Одной из плодотворных возможностей в этом направлении представляется соотнесение традиционной организации учебного занятия с формированием учебной деятельности, включающей в себя учебную задачу, учебные действия, действия контроля и оценки степени усвоения знаний, обоснованной авторами теории поэтапного формирования умственных действий П.Я.Гальпериным и Н.Ф.Талызиной. Для этого необходимо осуществить традиционные этапы учебного занятия (подготовка к учебно-познавательной деятельности, усвоение новых знаний, их закрепление, контроль и самооценка знаний) на всех этапах предполагаемой системы умственных действий (актуализация знаний, мотивация на решение учебной задачи, организация действий учащихся по решению учебной задачи, контроль усвоения, организация оценки уровня усвоения знаний).

Таким образом, классно-урочная система может вместить в себя систему поэтапного формирования умственных действий, если учитель специально заложит их в свою программу.

Третий путь совершенствования традиционного обучения представляется нам возможным на основе интеграции информационных и развивающих методов и форм обучения.

## 7.2. Технология разноуровневого обучения

Необходимость введения в образовательную практику уровневой дифференциации обусловлена тем, что в условиях большого объема учебной информации возникла проблема перегрузки школьников. В такой ситуации обучать всех школьников на одном высоком уровне практически невозможно. Тем более, что он является часто недостижимым для многих школьников. А это означает появление у большинства из них отрицательной направленности к образовательному процессу в целом.

Уровневая дифференциация осуществляется не за счет уменьшения объема изучаемой информации, а обеспечивается ориентацией школьников на различные требования к его усвоению.

**Цель технологии уровневого обучения:** обеспечить усвоение учебного материала каждым учеником в зоне его ближайшего развития на основе особенностей его субъектного опыта.

**Исходные научные идеи:** уровневое обучение предоставляет шанс каждому ребенку организовать свое обучение таким образом, чтобы максимально использовать свои возможности, прежде всего, учебные; уровневая дифференциация позволяет акцентировать внимание учителя на работе с различными категориями детей; В структуре уровневой дифференциации по обученности (а именно она чаще всего и лежит в основе уровневого обучения) выделяют, как правило, три уровня: минимальный (базовый), программный и усложненный (продвинутый в формулировке некоторых авторов).

Чтобы технология уровневого обучения была эффективной необходимо ориентироваться на особенности субъектного опыта школьников: особенности личностно-смысловой сферы; особенности психического развития (особенности памяти, мышления, восприятия, умения регулировать свою эмоциональную сферу и др); уровень обученности в рамках определенного предмета (сформированные у школьников знания, способы деятельности).

Подготовка учебного материала предусматривает выделение в содержании и в планируемых результатах обучения нескольких уровней, выбор которых определяется составом класса и требованиями государственного стандарта. Тематическое планирование осуществляется для укрупненных единиц усвоения и предусматривает подготовку технологической карты (в виде таксономии целей) для учащихся, в которой по каждой единице указаны уровни ее усвоения: 1) знание (запомнил, воспроизвел, узнал); 2) понимание (объяснил, проиллюстрировал, интерпретировал, перевел с одного языка на другой); 3) применение (по образцу, в сходной или измененной ситуации); 4) обобщение систематизация

(выделил части из целого, образовал новое целое); 5) оценка (определил ценность и значение объекта изучения). Для каждой единицы содержания в технологической карте закладываются показатели ее усвоения, представленные в виде контрольных или тестовых заданий.

Учителю предписывается осуществить следующие ведущие действия: а) мотивацию и стимулирование познавательной деятельности учащихся; б) организацию самостоятельной работы школьников на различных уровнях - все, что дети могут усвоить самостоятельно или с дозированной помощью, должно быть отдано им; в) сведение фронтальных или общеклассных форм работы к необходимому и достаточному минимуму; предпочтительными формами организации учебно-познавательного процесса являются парные, групповые и коллективные (работа в парах сменного состава).

Важным условием разноуровневого обучения является работа с учащимися на договорных началах, предусматривающая совместное согласование следующих позиций: добровольный выбор каждым учеником уровня усвоения учебного материала (не ниже госстандарта); полное усвоение базового компонента содержания обучения гарантировано всем при условии соблюдения правил коммуникаций и общения, и если все будут помогать друг другу; главный акцент в обучении делается на самостоятельную работу в индивидуальном темпе в сочетании с приемами взаимообучения и взаимопроверки; возможна добровольная дифференцированная посадка учащихся класса по уровням, например, в одном ряду - минимальный, в другом - базовый, в третьем - вариативный (включающий учащихся, работающих на творческом уровне и отдельно группу выравнивания, зона ближайшего развития представителей которой в силу самых различных причин не позволяет на данном уроке работать со всеми над одним содержанием - пропуски, болезни, слабая мотивация и т.п.); приступая к изучению новой темы, учащиеся знакомятся с таксономией целей и итоговым эталоном полного усвоения; текущий контроль за усвоением учебного материала проводится по двухбалльной шкале (зачет - незачет - пустая клеточка в оценочной ведомости), итоговый контроль - по трехбалльной шкале (зачет, хорошо, отлично); по каждой укрупненной единице усвоения проводится вводный и итоговый контроль: для учащихся, не справившихся с ключевыми заданиями, организуется коррекционная работа до полного усвоения; в случае затруднений каждый получает помощь и этой помощью следует обязательно воспользоваться, чтобы не нарушать ритм совместной учебной работы; возможно освобождение от обязательного домашнего задания учащихся, овладевших в процессе классной работы уровнем не ниже базового; при оперативной работе школьника на уроке возможно выполнение обязательной части домашнего задания за счет экономии времени на выполнение планируемой нормы; ведущие понятия, алгоритмы, способы деятельности, теории, законы т.п. обязательно проговариваются и отрабатываются в парах сменного состава каждым учеником.

В рамках технологии разноуровневого обучения наиболее предпочтительными оказываются спаренные уроки, позволяющие на учебном занятии реализовать полный цикл обучения по укрупненной единице усвоения.

Несомненно специфика предметов с различными ведущими компонентами содержания образования (знания, способы деятельности, творческий и эмоционально-ценностный опыт) оказывает существенное влияние на подбор, соотношение и временные затраты различных этапов урока, однако можно выделить и инвариантные характеристики хода учебного занятия по технологии разноуровневого обучения.

### *Действия учителя и учащихся*

На этапе подготовки к основному виду деятельности после информации о цели учебного занятия и соответствующей мотивации проводится вводный контроль чаще всего в виде теста, диктанта, проговора опорных определений, правил, алгоритмов и т.п. Эта работа завершается взаимопроверкой, коррекцией выявленных пробелов и неточностей, прослушиванием образцов лучших ответов, демонстрацией работ. В условиях разноуровневого обучения вводное тестирование предлагается с обязательной и дополнительной частями, выполнение которых может оцениваться рейтинговой методикой. Для обеспечения полной ориентировочной основы деятельности школьников на данном учебном занятии учащимся сообщается объем обязательной и сверхнормативной частей работы, критерии оценивания, информация о домашнем задании (чаще всего эта информация с указанием этапов работы написана на доске).

На этапе усвоения новых знаний объяснение нового материала дается в емкой, компактной форме, обеспечивающей перевод на самостоятельную проработку учебной информации основной части класса. Для остальной части предлагается повторное объяснение с использованием дополнительных дидактических средств. Каждый ученик по мере усвоения изучаемой информации включается в обсуждение, ответы на вопросы товарищей, постановку собственных вопросов. Эта работа может проходить как в группах, так и в парах.

На этапе закрепления обязательная часть заданий проверяется с помощью само- и взаимопроверки. Сверхнормативная часть работы чаще всего вначале оценивается учителем, а затем наиболее значимые для класса результаты докладываются товарищам.

Этап подведения итогов учебного занятия начинается с контрольного тестирования, которое, как и вводное, имеет обязательную и дополнительную части. После само- и взаимопроверки итогового теста учащиеся подсчитывают рейтинговые баллы и оценивают свою работу на учебном занятии. Эти оценки чаще всего заносятся в ведомости успеваемости группы, а затем обобщаются учителем.

Технология разноуровневого обучения может быть реализована через организационную модель школы, включающую три варианта организационных возможностей индивидуализации и дифференциации

обучения: 1) комплектование классов гомогенного состава с начального этапа обучения в школе на основе диагностики динамических характеристик личности и уровня владения общеучебными умениями; 2) внутриклассная дифференциация в среднем звене, проводимая посредством отбора групп для раздельного обучения на разных уровнях (базовом и вариативном) по математике и русскому языку, иностранному языку (зачисление в группы осуществляется на добровольной основе по уровням познавательного интереса учащихся), при наличии устойчивого интереса гомогенные группы становятся классами с углубленным изучением отдельных предметов; 3) профильное обучение в основной школе и старших классах, организованное на основе психодиактической диагностики, экспертной оценки, рекомендаций учителей и родителей, самопознания и самоопределения обучающегося.

### ***Ограничения***

1. Возможности школы в организации уровневого обучения (наличие аудиторного фонда; учителей, обеспечивающих работу в параллели учащихся по одному и тому же предмету в дифференцированных группах учащихся).

2. Реальность требований к уровню образовательной подготовки в разных группах.

3. Владение учителем групповой динамикой в рамках работы с учащимися одного уровня.

## **7.3. Технология модульного обучения**

Сердцевина модульного обучения - учебный модуль, включающий: законченный блок информации; целевую программу действий ученика; рекомендации (советы) учителя по ее успешной реализации.

Модульная технология обеспечивает индивидуализацию обучения: по содержанию обучения, по темпу усвоения, по уровню самостоятельности, по методам и способам учения, по способам контроля и самоконтроля.

***Принципиальные отличия*** модульного обучения от других систем обучения состоят в следующем:

1. содержание обучения представляется в законченных самостоятельных комплексах, усвоение которых осуществляется в соответствии с поставленной целью. Цель формируется для обучающего и содержит в себе не только указание на объем изучаемого содержания, но и на уровень его усвоения. Кроме того ученик получает от учителя советы в письменной форме как рационально действовать;

2. изменяется форма общения учителя с учащимися. Оно осуществляется через модули и, безусловно, реализуется процесс индивидуального общения управляемого и управляющего;

3. ученик работает максимум времени самостоятельно, учится целеполаганию, самопланированию, самоорганизации и самоконтролю;

4. отсутствует проблема индивидуального консультирования, дозированной помощи учащимся.

**Цель модульного обучения:** содействие развитию самостоятельности учащихся, их умения работать с учетом индивидуальных способов проработки учебного материала.

**Исходные научные идеи:**

1. Модульное обучение базируется на деятельностном принципе: только тогда учебное содержание осознанно усваивается, когда оно становится предметом активных действий школьника, причем, не эпизодических, а системных. Поэтому, разрабатывая задания, учитель опирается на состав учения, ориентирует школьников на цель учебной деятельности, мотивирует ее принятие, определяет систему ученического самоконтроля и самооценки, обеспечивая таким образом самоуправляемый рефлексивный образовательный процесс.

2. Модульная технология строится на идеях развивающего обучения: если школьник выполняет задание с дозированной помощью учителя или одноклассников (подбадривание, указание ориентира и т.п.) он находится в зоне своего ближайшего развития. Такой подход способствует созреванию функций психики ребенка: то, что сегодня он делает с помощью других, завтра сможет сам, т.е. один цикл завершается, ученик переходит в зону актуального развития, и виток раскручивается на новом уровне. В модульном обучении это реализуется посредством дифференциации содержания и дозы помощи ученику, а также организации учебной деятельности в разных формах (индивидуальной, групповой, в парах постоянного и сменного состава).

3. В основании модульной технологии находится и программированное обучение. Четкость и логичность действий, активность и самостоятельность школьника, индивидуализированный темп работы, регулярная сверка результатов (промежуточных и итоговых), самоконтроль и взаимоконтроль - эти черты программированного подхода присущи и технологии модульного обучения.

4. Интенсивный характер технологии требует оптимизации процесса обучения, т.е. достижения наилучшего результата с наименьшей затратой сил, времени и средств.

**Системы действий учителя и ученика**

Рассмотрим последовательность действий учителя при составлении модульной программы.

*Первый шаг* - это представление учебного курса как системы, т.е. первичное структурирование содержания.

- Сначала учитель сам, а затем вместе с методическим объединением выделяет стержневые линии всего учебного предмета, курса.

- Следующее действие состоит в отборе содержания для каждого класса по каждой стержневой линии.

- Отобранный материал сводится в таблицу.

Таким образом, учитель получает наглядное представление о содержании своего предмета и по каждому классу, и по восходящей от класса к классу.

*Второй шаг* состоит в том, что на каждый класс составляется технологическая карта. Приведем ее возможный вариант.

### **Технологическая карта по каждой параллели классов**

Стержневые линии	Ведущие знания	Второстепенные знания	Сопутствующее повторение
Трудно усваиваемые темы	Внутрипредметные связи	Межпредметные связи	Пути преодоления затруднений

Составив такую карту, учитель четко и целостно видит все содержание с точки зрения особенностей и сложности его изучения.

*Третий шаг* - создание модульной программы, компонентами которой являются дидактическая цель и совокупность модулей модульной программы.

- Каждой модульной программе дается название, которое отражает суть выбранной для нее крупной темы или раздела.

- Затем формулируется комплексная дидактическая цель на трех уровнях : значение этих знаний для духовного развития личности, для жизненной практики и профессионального самоопределения; знания; умения.

*Четвертый шаг* связан с выделением в комплексной дидактической цели интегрирующих дидактических целей - также на трех уровнях - для каждого модуля и отбором его содержания, которое представляет собой законченный блок информации, т.е. выстраивается система модулей.

*Пятый шаг* - градация интегрирующих дидактических целей на частные дидактические цели и формирование содержания учебных элементов, составляющих модуль.

В результате вырастает дерево целей: комплексная дидактическая цель - интегрирующие дидактические цели - частные цели с подобранным под каждую из них содержанием.

*Шестой шаг* - построение самого модуля.

- Построение модуля начинается всегда с формулировки интегрирующей цели, которую на схеме обозначим как учебный элемент - 0.

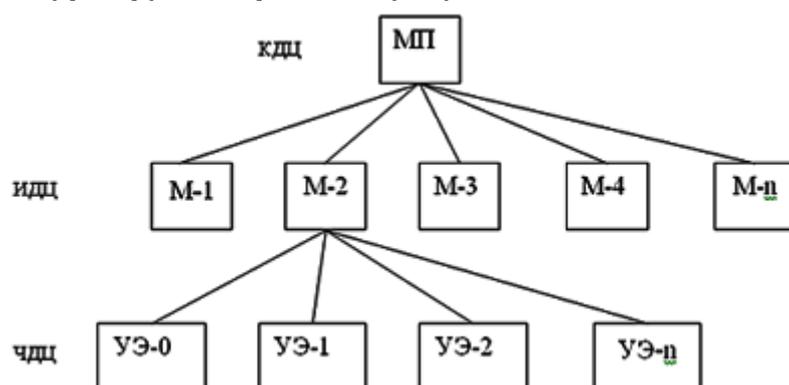
- Затем дается задание для входного контроля, цель которого - установить готовность учащихся к работе.

- Определяются все частные дидактические цели и создаются учебные элементы, включающие в себя целевую установку, алгоритмы действий ученика и проверочное задание для контроля и коррекции усвоения знаний и умений.

- Наполняется содержанием предпоследний элемент модуля - резюме, обобщающее ход выполнения заданий.
- Составляются задания выходного контроля. Их смысл в выявлении степени овладения содержанием модуля.
- Продумываются структурно-логические схемы обобщения материала модуля и возможные ошибки учащихся при их построении.

Схематически полученную модульную программу можно представить в виде схемы.

*Структура модульной программы*



### ***Последовательность действий учителя при составлении модуля***

При разработке модулей следует исходить из известных принципов:

- частные дидактические цели учебных элементов в своей совокупности обеспечивают достижение интегрированной цели модуля; реализация интегрированных целей всех модулей, в свою очередь, приводит к комплексной дидактической цели модульной программы;
- реализованная обратная связь - основа управляемости и контролируемости процесса усвоения знаний. При этом входной и выходной контроль более жесткий, осуществляется учителем, а текущий и промежуточный (на стыке учебных элементов) - мягкий, проходит в виде само- и взаимоконтроля учащихся;
- учебный и дидактический материал излагается доступно, конкретно, выразительно, в диалоговой форме;
- при построении модуля соблюдается логика усвоения учащимися знаний: восприятие, осмысление, запоминание, применение, обобщение и систематизация;
- структура модуля должна соответствовать логике учебного занятия того или иного типа.

*Первый шаг* - определение интегрирующей цели модуля.

*Второй шаг* - Разбиение на учебные элементы в соответствии с логикой того или иного типа учебного занятия.

*Третий шаг* - формулирование цели каждого учебного элемента.

*Четвертый шаг* - определение содержания каждого учебного элемента.

*Пятый шаг* - формулирование рекомендаций (советов) учащимся.

Опыт показал, что наиболее удобна следующая форма учебного элемента (УЭ).

№ УЭ	Учебный материал с указанием заданий	Советы учителя

Создание учебных модулей подчиняется системе требований к заданиям, к деятельности учащихся и учителя.

Задания осуществляют непрерывность внутрипредметных и межпредметных связей; дифференцированы по содержанию и уровню познавательной самостоятельности; проблемны, ориентируют на поиск проблем и их решений; отражают механизм усвоения знаний; включают повторение изученного (составление таблиц, сравнительных характеристик и т.д.); интегрируются целью модуля.

Деятельность учащегося проходит в зоне его ближайшего развития; ориентирована на самоуправление и взаимоправление, формирует навыки общения; дает возможность рационально распределять время; реализует рефлексивные способности ученика на каждом занятии.

Изменяется принципиально деятельность учителя. Его главная задача - разработать модульную программу, сами модули, а на занятии он мотивирует, организует, координирует, консультирует, контролирует, т. е., используя потенциал модульного обучения осуществляет рефлексивное управление обучением.

#### ***Ограничения***

1. Уровень готовности школьников к выполнению самостоятельной учебной деятельности.
2. Материальные возможности школы.
3. Включение в модуль очень большого объема содержания деятельности, что создает дефицит времени.

Введение модульной технологии в образовательный процесс нужно осуществлять постепенно. Можно сочетать традиционную классно-урочную систему (технология объяснительно-иллюстративного обучения) с модульной.

### **7.4. Технология проблемного обучения**

Опыт организации проблемного, поискового обучения накапливался в мировой педагогике на протяжении многих десятилетий. В начале 60-х гг. группа ученых под руководством известного американского психолога А.Осборна провела анализ обширного исследовательского материала и сформулировала обобщенные черты подхода к обучению на основе решения проблем. Приведем эту характеристику в виде последовательности обобщенных шагов по организации поискового учебного процесса: 1) постановка проблемы, поиск ее формулировки с различных точек зрения; 2) поиск фактов для лучшего понимания проблемы, возможностей ее решения;

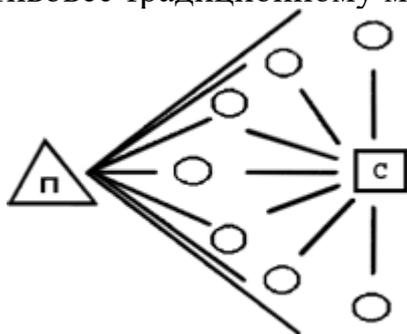
3) поиск идей одновременно с активизацией сферы бессознательного и подсознания; оценка идей откладывается до тех пор, пока они не высказаны и не сформулированы учащимися; 4) поиск решения, при котором высказанные идеи подвергаются анализу, оценке; для воплощения, разработки выбираются лучшие из них; 5) поиск признания найденного решения окружающими.

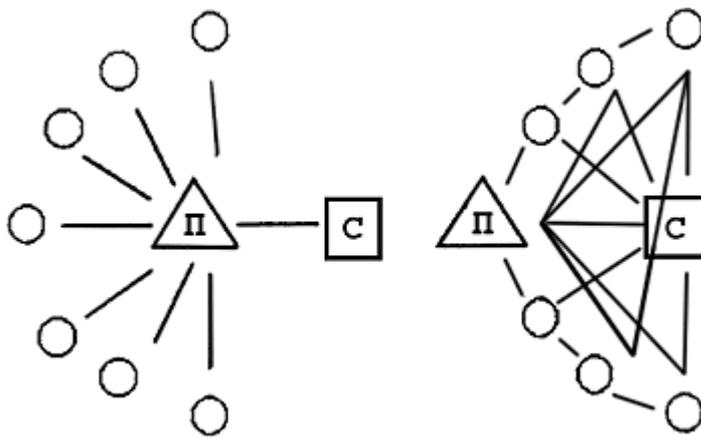
Цель технологии проблемного обучения: содействовать: развитию у учащихся критического мышления, опыта и инструментария учебно-исследовательской деятельности, ролевого и имитационного моделирования, возможности творчески осваивать новый опыт; поиску и определению учащимися собственных личностных смыслов и ценностных отношений. Обратим внимание на заключительный (пятый) шаг, который означает принципиальную необходимость организации социально-психологической стороны учебного процесса, поскольку способом создать обстановку "признания окружающими" является специальная организация коммуникативно-диалоговой деятельности.

#### **Исходные идеи.**

1. Развитие авторской позиции ребенка в образовательном процессе.
2. Безоценочный характер реакции на высказывания учащихся в ходе проблемного обучения.

3. Целостная включенность ребенка в образовательный процесс, связанная и с рациональным познанием, и с интуитивной, часто неосознаваемой эмоционально-личностной сферой. При этом речь идет не просто о подключении эмпирических наблюдений, запаса жизненных впечатлений учащихся в качестве вспомогательного материала, который используется преподавателем как иллюстративное дополнение. Опыт учащегося служит важнейшим источником учебного познания. Педагог (равно как и весь комплекс используемых им дидактических средств) выполняет не роль "фильтра", пропускающего через себя учебную информацию, но роль помощника в работе ученика. В идеале педагог становится организатором самостоятельного учебного познания учащихся; их взаимодействие с учебным материалом, друг с другом и с учителем строится как учебно-познавательное, в котором учитель выступает как один из источников информации. Схематически такой подход к обучению в противовес традиционному можно изобразить следующим образом.





На схеме показано изменение взаимодействия педагога (П), учащихся и содержания образования (С) при переходе от традиционного обучения к инновационному.

### **Действия учителя и учащихся.**

Проблемная организация образовательного процесса может быть осуществлена с меньшим или большим ролевым участием обещающихся в проведении этого процесса. В соответствии с этим возможны варианты организации образовательного процесса.

Под ролевым участием обещающихся в образовательном процессе Л. М. Фридман, В. И. Маху предлагают понимать самостоятельное выполнение ими тех функций, которые при обычной организации образовательного процесса выполняются самими учителями: планирование самостоятельной работы учащихся над учебным материалом, изложение нового учебного материала, контроль, учет и коррекция учебной работы каждого обещающегося, подготовка и использование технических средств обучения, проведение опытов, экспериментов и т.д. Ролевое участие обещающихся означает, что часть всех этих ролей вместо учителя выполняют сами ученики под ненавязчивым руководством учителя.

Л.М.Фридман и В.И.Маху предлагают два варианта проблемной организации образовательного процесса.

#### ***1 вариант***

Первый вариант проблемной организации образовательного процесса основан на использовании следующего фундаментального положения психологии: источником и внутренним содержанием развития ребенка является возникновение в процессе его жизнедеятельности внутренних противоречий между противоположными тенденциями в этом развитии. Поэтому образовательный процесс следует организовывать и проводить так, чтобы учащиеся всегда испытывали необходимость в преодолении посильных трудностей, чтобы у них возникала постоянная потребность в овладении новыми знаниями, новыми способами действий, умениями и навыками.

Предлагается обеспечить проблемную организацию образовательного процесса следующим образом:

1. При первичном ознакомлении с новым учебным материалом следует: а) создать проблемную ситуацию; б) включить учащихся в проблемную ситуацию и сформировать учебную цель; в) решить проблему; г) проанализировать, обобщить и оценить работу по решению проблемы и осуществлению учебной цели;

2. На этапе овладения новым учебным материалом (повторение, закрепление, тренировка) надо: а) создать учебную проблемную ситуацию и поставить учебную задачу; б) осуществить данную задачу; в) проконтролировать и оценить результаты учебной работы каждого ученика.

3. При анализе и обобщении изученного материала (темы или раздела учебной программы) проблемная организация осуществляется аналогично первому этапу.

4. При контроле и оценке результатов учебной работы учащихся необходимо: а) проверить умения ученика самостоятельно выявить связи и отношения между изученными понятиями, сделать самостоятельные выводы; б) проверить умения перенести изученные закономерности на новые области, явления; в) проверить умения решать задачи, содержащие какие-то новые элементы; г) привлекать самих учащихся к контролю и оценке (самоконтроль, самооценка, взаимопроверка).

При данной организации образовательного процесса осуществляется сотрудничество учителя с учениками. Проблемное обучение по первому варианту требует от учителя большого умения и труда. Ведь почти все учебные занятия проводятся в этом случае в форме фронтальных занятий, требующих большой и непрерывной активности самого учителя, умения владеть вниманием класса, ставить перед учащимися систему проблемных, исследовательских, познавательных и учебных задач, притом так, чтобы вызвать у учеников глубокую заинтересованность в содержании этих задач, стремление и желание активно участвовать в процессе разрешения этих задач.

Существенным недостатком этого варианта проблемной организации образовательного процесса является то, что деятельность учащихся целиком зависит от учителя.

## **2 вариант**

Психологические исследования показывают, что для полноценного обучения необходимо сотрудничество (кооперация) учащихся между собой, без прямого вмешательства учителей. Отсюда следует, что в образовательном процессе надо использовать не только индивидуальные и фронтальные формы учебных занятий, но и различные коллективные. Необходимость сочетания индивидуальных и коллективных форм организации учебной работы учащихся диктуется тем, что восприятие учебной информации может происходить и при фронтальных занятиях, а вот усвоение знаний, овладение учащимися учебными умениями и навыками происходит лишь в собственной деятельности ученика. Чтобы осуществить такое органическое сочетание и в то же время сделать так, чтобы весь учебный процесс воспринимался учениками как коллективное творчество,

Л.М. Фридман и В.И.Маху предлагают строить образовательный процесс с учетом следующих правил: 1) каждый ученик должен иметь право и фактически участвовать в постановке частных целей учебной работы, в планировании этой работы или принимать участие в их обсуждении, если цели и планы задаются извне; 2) каждый ученик должен участвовать в контроле, оценке и учете учебной работы учащихся и всей совместно выполненной деятельности; 3) учебная работа ученика должна быть адресована в первую очередь не учителю, а всему классному коллективу школьников; 4) ученик должен нести ответственность, отчитываться и оцениваться за свою учебную работу и поведение перед коллективом класса, членом которого (с особыми правами) должен быть и учитель. Согласно второму варианту проблемной организации образовательного процесса надо изменить саму роль учителя. Л.С.Выготский видит учителя как организатора социальной воспитательной среды, регулятора и контролера ее взаимодействия с каждым учеником.

Для проблемной организации образовательного процесса по второму варианту необходимо провести следующую подготовительную работу: во-первых, в каждой теме должен быть выделен учебный минимум - знания, умения и навыки, которыми должен овладеть каждый учащийся в обязательном порядке. Кроме того, способ контроля усвоения должен быть таким, что им мог бы воспользоваться сам ученик (т.е. осуществить самоконтроль и самооценку). Усвоение учебного материала, не вошедшего в учебный минимум, контролируется лишь с целью его лучшего усвоения, но не оценивается. Во-вторых, в классе должно быть сформировано ученическое самоуправление (в различных его вариантах).

Сам образовательный процесс состоит из трех этапов: вводно-мотивационного, операционно-познавательного и рефлексивно-оценочного.

Основная цель *вводно-мотивационного этапа* - вызвать у учащихся познавательный интерес к предстоящей работе по изучению новой темы, создать у них ясное общее представление о целях и содержании этой работы. Основным средством для этого является постановка исходной проблемной задачи, разъяснение значения решения этой проблемной задачи. На проведение вводно-мотивационного этапа достаточно отвести один урок. Но если тема сложная и учащиеся еще не очень привыкли к такой системе организации образовательного процесса, то не следует жалеть времени, а отвести на этот этап несколько учебных занятий.

На *операционно-познавательном этапе* учащиеся изучают учебный материал, усваивают знания, овладевают умениями и навыками, различными действиями. Изучение учебного материала производится путем развертывания исходной проблемной задачи в систему более частных проблемных, исследовательских и учебных задач. Постановка их перед учащимися и решение осуществляется на фронтальных, индивидуальных и коллективных занятиях.

При организации образовательного процесса по второму варианту все учебные занятия пронизаны коллективной учебной деятельностью учащихся,

широким участием самих учеников в организации и проведении занятий. Этого можно достичь тем, что все учащиеся в первую очередь отчитываются за свою работу перед своей бригадой и несут перед ней ответственность за результаты своей работы. При этом ученики должны точно знать, какую учебную или проблемную задачу они должны решить, каких результатов добиться.

Заключительный, рефлексивно-оценочный этап изучения учебной темы имеет следующие цели: 1) обобщение изученного учебного материала, 2) итоговый контроль и оценка выполнения всей программы изучения учебного минимума. Для реализации второй цели учитель вместе с учениками устанавливает, кто из учащихся полностью выполнил или перевыполнил программу изучения учебной темы, у кого имеются какие-то пробелы и какие именно. Эффективно для дальнейшей мотивации учения школьников выявить причины, способствовавшие достижению учебных целей и препятствовавшие этому; выявить средства учебной работы, с помощью которых получены те или иные результаты.

#### ***Ограничения***

1. Необходимо больше времени на изучение учебного материала в сравнении с традиционным обучением.
2. Возможна слабая отработка практических умений и навыков учащихся.

### **7.5. Технология проблемно-модульного обучения**

Перестройка процесса обучения на проблемно-модульной основе позволяет:

- интегрировать и дифференцировать содержание обучения посредством группировки проблемных модулей учебного материала, обеспечивающих разработку учебного курса в полном, сокращенном и углубленном вариантах. Полный вариант (без проблемного и углубленного блоков) - для учащихся, усваивающих учебный материал на минимальном (воспроизводящем) уровнях. Сокращенный вариант (блоки инвариантной структуры, проблемный и блок стыковки) - для учащихся, усваивающих материал на программном (конструктивном) уровнях. Углубленный вариант (сокращенный и проблемный блоки) - для школьников, овладевающих знаниями на сверпрограммном (усложненном) уровне;
- осуществлять самостоятельный выбор учащимися того или иного варианта курса в зависимости от уровня обученности и индивидуального темпа продвижения по программе;
- акцентировать работу учителя на консультативно-координирующие функции управления индивидуальной учебной деятельностью учащихся.

***Цель технологии:*** развитие критического мышления учащихся, их рефлексивных способностей.

***Исходные научные идеи.***

Технология проблемно-модульного обучения основана на трех принципах. Принцип системного квантования ориентирует на "сжатие" учебной информации (обобщение, укрупнение, систематизация).

*Принцип модульности* предполагает фиксирование учебной информации и учебных действий школьников в виде модулей.

*Принцип проблемности* - целенаправленное создание учебных ситуаций на поиск ошибок.

*Выделяются следующие группы ошибок:*

- гносеологические (ошибки познавательного характера, совершенные в процессе эволюции знания);
- методические (ошибки преподавания, связанные с нарушением психологических особенностей восприятия, памяти, мышления в процессе обучения);
- учебные ошибки (сгруппированы в специальные таблицы по каждому модулю).

### **Структура проблемного модуля.**

Проблемный модуль состоит из 12 взаимосвязанных блоков.

*Блок "вход"* - контрольный. Актуализация опорных знаний и способов действий является своеобразным "пропуском" в проблемный модуль. Как правило, используются тестовые задания.

*Исторический блок* - краткий экскурс, раскрывающий генезис (происхождение) понятия, теоремы, задачи. Анализ возникающих при их решении затруднений и ошибок. Постановка историко-научных проблем.

*Блок актуализации* - опорные знания и способы действия, необходимые для усвоения нового материала, представленного в проблемном модуле.

*Экспериментальный блок* - описание учебного эксперимента, лабораторной работы для вывода формулировок, экспериментальных формул.

*Проблемный блок* - постановка укрупненной проблемы, на решение которой и направлен проблемный модуль. Возможно объединение проблемного и исторического блоков.

*Блок обобщения* - первичное системное представление содержания проблемного модуля. Структурно может быть оформлен в виде блок-схемы, опорных конспектов, алгоритмов, символической записи и т.п.

*Теоретический (основной) блок* содержит основной учебный материал, расположенный в определенном порядке: дидактическая цель; формулировка проблемы (задачи); обоснование гипотезы; решение проблемы; контрольные тестовые задания.

*Блок генерализации* - отражение решения укрупненной проблемы и конечное обобщение содержания проблемного модуля.

*Блок применения* - решение историко-научной проблемы, система задач и упражнений.

*Блок стыковки* - совмещение пройденного материала с содержанием смежных учебных дисциплин.

*Блок углубления* - учебный материал повышенной сложности для учащихся, проявляющих особый интерес к предмету.

*Блок "выход"* - контроль результатов обучения по модулю. Учащийся, не выполнивший то или иное требование блока "выход", возвращается к тому учебному элементу проблемного модуля, в котором были допущены ошибки.

#### **Ограничения.**

1. Большие затраты времени учителем на подготовку содержания модульных программ.
2. Недостаточный уровень готовности школьников к осуществлению самостоятельной учебной деятельности.

### **7.6. Технология организации обучения в форме педагогических мастерских**

У истоков этой необычной системы обучения стояли психологи - Поль Ланжевен, Анри Валлон, Жан Пиаже и др.

Главное в Мастерских не сообщать и осваивать информацию, а обучать способам работы. Основная целевая ориентация заключается в том, чтобы предоставить обучающимся средства, позволяющие им лично - саморазвиваться, осознавать самих себя и свое место в мире, понимать других людей.

**Цель технологии:** создать содержательные и организационные условия для личностного саморазвития учащихся, осознания ими самих себя и своего места в мире, понимания других людей, закономерностей мира.

#### **Исходные научные идеи.**

1. Необходимость интериоризации знания через личный опыт ученика, заключающийся в самостоятельном "открытии" этого знания через исследование его генезиса и структуры.
2. Для методов, используемых в Мастерских, характерны: а) отношение учителя к ученику как к себе равному; б) не простое сообщение знаний как неоспоримых истин, а самостоятельное "строительство" знания учеником с помощью метода критического отношения к существующим сведениям, информации и т.п. и самостоятельного решения творческих задач; в) плюрализм мнений, подходов, уважительное отношение к мнению, варианту другого и др.
3. Мастерская включает в себя ряд заданий для учащихся, которые задают определенное движение в предметном плане. Внутри каждого задания школьники свободны в выборе способов выполнения.
4. Основу работы в Мастерских составляют алгоритмы для типичных надпредметных задач.
5. Миссия учителя-мастера заключается в том, чтобы разблокировать способности ребенка, создать условия для раскрытия и реализации его творческого потенциала.
6. Позиция учителя-мастера состоит в консультировании учащихся, помощи им в организации учебной работы и осмыслении осваиваемых способов деятельности.

Указывают следующие принципы построения Мастерских: мастер создает атмосферу сотворчества в общении; включает эмоциональную сферу ребенка, обращается к его чувствам, будит личную заинтересованность ученика в изучении темы; работает вместе со всеми (мастер равен ученику в поиске истины); необходимую информацию подает малыми дозами, обнаружив потребность в ней у школьников; исключает официальное оценивание работы ученика, но через социализацию, афиширование работ дает возможность появлению самооценки учащегося и ее изменения, самокоррекции.

### Системы действий учителя и учащихся

<i>Технологические этапы</i>	<i>Действия учителя</i>	<i>Действия учащихся</i>
1. "Индукция" - создание эмоционального настроения, включение чувств ученика, создание личного отношения к предмету обсуждения.	- Нарисуйте познавательный объект. - Запишите вопросы (ассоциации и т.п.)	- Рисуют в тетрадях познавательный объект. - Составляют вопросы
2. "Самоконструкция" - индивидуальное создание гипотезы, решения, текста, рисунка, проекта.	Запишите все, что Вы знаете об этом познавательном объекте (либо непосредственно дается задание по определению признаков того или иного понятия, проблемы и т.п.)	Записывают все, что знают о том или ином познавательном объекте
3. "Социоконструкция" - работа учащихся в группах по построению этих элементов.	- Организует работу в парах: "Поменяйтесь тетрадями и посмотрите, что получилось. Подумайте вместе над заданием".	- Работают в парах по заданию учителя.
4. "Социализация" - выступление ученика в группе (сопоставление, сверка, оценка, коррекция)	- Организует работу в группах: "Объединитесь в группы по четыре человека и поделитесь полученными результатами". - Предлагает учащимся дополнительные задания.	- Работают в группах с ранее рассмотренными в парах познавательными объектами. - Выполняют дополнительные задания.
5. "Афиширование" - вывешивание "произведений" работ учеников (текстов, рисунков, схем, проектов)	- Организует обсуждение полученных в групповой работе результатов.	- Представляют результаты работы групп. - Задают вопросы друг другу по поводу

в классе, ознакомление с ними	- Дает необходимые пояснения по ходу представления группами результатов выполнения заданий.	выполненных заданий
6. "Разрыв" - внутренне осознание участником Мастерской неполноты или несоответствия своего прежнего знания новому	- Фиксирует внимание учащихся на возникших познавательных противоречиях. - Организует работу учащихся в группах с источниками информации, позволяющими разрешить возникшие противоречия	- Осознают возникшие познавательные противоречия. - Работают с источниками информации. - Закрепляют и применяют полученные знания
7. "Рефлексия"	- Иницирует и активизирует рефлексию учащихся по поводу индивидуальной и совместной деятельности	- Осуществляют рефлексию.

**Критериями оценки результативности технологии** являются: овладение учениками общеинтеллектуальными способами деятельности; развитие способности к рефлексии; развитие коммуникативной культуры школьников.

**Результаты:** развитие коммуникативной и рефлексивной культуры школьника; овладение учащимися интеллектуальными технологиями; готовность учащихся к пересмотру своих суждений в свете убедительных аргументов в пользу такого пересмотра.

**Ограничения**

1. Увлечение учителями либо индивидуальной работой школьника, либо групповой работой учащихся.
2. Недостаточный уровень сформированности у школьников общеинтеллектуальных умений.
3. Большие трудовые и временные затраты учителя в процессе подготовки карточек, схем, таблиц, справочного материала для учащихся.

**7.7. Технология проектного обучения**

В 20-е и начале 30-х годов в школах широко использовался метод проектов для реализации выдвигаемых задач - развития ученика. Однако этот метод не давал возможности учащимся овладевать системой знаний в области конкретных учебных курсов, поэтому был изъят из школы и вместе с

этим резко снизилось внимание к основной философской идее образования того времени - направленность его на ребенка.

В настоящее время эта идея вновь стала определяющей в деятельности российских школ, что объясняет интерес педагогов-практиков к технологии проектного обучения.

*В чем же суть проектного обучения?*

Чаще всего можно услышать не о проектном обучении, а о проектном методе. Этот метод более четко оформился в США к 1919 году. В основе этой системы лежат идеи Дьюи, Лая, Торндайка и др. американских ученых. Главные их идеи состоят в следующем: с большим увлечением выполняется ребенком только та деятельность, которая им выбрана свободно самим; деятельность строится не в русле учебного предмета; опора на сиюминутные увлечения детей; истинное обучение никогда не бывает односторонним, важны и побочные сведения и др.

Исходный лозунг основателей системы проектного обучения - "Все из жизни, все для жизни". Поэтому проектный метод предполагал изначально использование окружающей жизни как лаборатории, в которой и происходит процесс познания. Выделяется 17 отличительных черт проектного метода, например, такие как: участники проекта подхватывают проектную инициативу от кого-либо из жизни; участники проекта договариваются друг с другом о форме обучения; участники проекта развивают проектную инициативу и доводят ее до сведения всех; участники проекта организуют себя на дело; участники проекта информируют друг друга о ходе работы; участники проекта вступают в дискуссии и т.д.

Все это говорит о том, что автор под проектным методом имеет в виду систему действий педагога и учащихся по разработке проекта. Нам представляется это несколько расширенным толкованием метода, так как многое выходит на технологию проектного обучения. Думается, что в современных условиях можно говорить уже о создании основ проектного обучения. Проектное обучение рассматривается как развивающее, базирующееся "на последовательном выполнении комплексных учебных проектов с информационными паузами для усвоения базовых теоретических знаний. Это определение относится к проектному обучению как типу развивающего обучения.

**Цель проектного обучения** состоит в том, чтобы создать условия, при которых учащиеся: самостоятельно и охотно приобретают недостающие знания из разных источников; учатся пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач; приобретают коммуникативные умения, работая в различных группах; развивают у себя исследовательские умения (умения выявления проблем, сбора информации, наблюдения, проведения эксперимента, анализа, построения гипотез, обобщения); развивают системное мышление.

**Исходные теоретические позиции проектного обучения:**

1. в центре внимания - ученик, содействие развитию его творческих способностей;

2. образовательный процесс строится не в логике учебного предмета, а в логике деятельности, имеющей личностный смысл для ученика, что повышает его мотивацию в учении;

3. индивидуальный темп работы над проектом обеспечивает выход каждого ученика на свой уровень развития;

4. комплексный подход в разработке учебных проектов способствует сбалансированному развитию основных физиологических и психических функций ученика;

5. глубокое, осознанное усвоение базовых знаний обеспечивается за счет универсального их использования в разных ситуациях.

***Системы действий учителя и учащихся.***

С целью выделения систем действий учителя и учащихся предварительно важно определить этапы разработки проекта. К настоящему моменту сложились следующие стадии разработки проекта: разработка проектного задания, разработка самого проекта, оформление результатов, общественная презентация, рефлексия.

**Взаимодействие учителя и учащихся  
в образовательном процессе**

<i>Стадии</i>	<i>Деятельность учителя</i>	<i>Деятельность учащихся</i>
1. Разработка проектного задания		
1.1. Выбор темы проекта	Учитель отбирает возможные темы и предлагает их учащимся.	Учащиеся обсуждают и принимают общее решение по теме.
	Учитель предлагает учащимся совместно отобрать тему проекта.	Группа учащихся совместно с учителем отбирает темы и предлагает классу для обсуждения
	Учитель участвует в обсуждении тем, предложенных учащимися	Учащиеся самостоятельно подбирают темы и предлагают классу для обсуждения.
1.2. Выделение подтем в тем проекта	Учитель предварительно вычленяет подтемы и предлагает учащимся для выбора	Каждый ученик выбирает себе подтему или предлагает новую.
	Учитель принимает участие в обсуждении с учащимися подтем	Учащиеся активно обсуждают и предлагают варианты подтем. Каждый

	проекта	ученик выбирает одну из них для себя (т.е. выбирает себе роль).
1.3. Формирование творческих групп	Учитель проводит организационную работу по объединению школьников, выбравших себе конкретные подтемы и виды деятельности	Учащиеся уже определили свои роли и группируются в соответствии с ними в малые команды
1.4. Подготовка материалов к исследовательской работе: формулировка вопросов, на которые нужно ответить, задание для команд, отбор литературы	Если проект объемный, то учитель заранее разрабатывает задания, вопросы для поисковой деятельности и литературу	Отдельные учащиеся старших и средних классов принимают участие в разработке заданий. Вопросы для поиска ответа вырабатываются могут в командах с последующим обсуждением классом.
1.5. Определение форм выражения итогов проектной деятельности	Учитель принимает участие в обсуждении	Учащиеся в группах, а затем в классе обсуждают формы представления результата исследовательской деятельности: видеофильм, альбом, натуральные объекты, литературная гостиная и т.д.
2. Разработка проекта	Учитель консультирует, координирует работу учащихся, стимулирует их деятельность.	Учащиеся осуществляют поисковую деятельность
3. Оформление результатов	Учитель консультирует, координирует работу учащихся, стимулирует их деятельность	Учащиеся вначале по группам, а потом во взаимодействии с другими группами оформляют результаты в соответствии с принятыми правилами.
4. Презентация	Учитель организует экспертизу (например, приглашает в качестве экспертов старших школьников или параллельный класс, родителей и др).	Доклаживают о результатах своей работы

5. Рефлексия	Оценивает свою деятельность по педагогическому руководству деятельностью детей, учитывает их оценки	Осуществляют рефлексия процесса, себя в нем с учетом оценки других. Желательна групповая рефлексия
--------------	---	--

Возможные темы учебных проектов разнообразны как и их объемы. Можно выделить по времени три вида учебных проектов: краткосрочные (2-6 часов); среднесрочные (12-15 часов); долгосрочные, требующие значительного времени для поиска материала, его анализа и т.д.

На наш взгляд, в школе должны быть разные учебные проекты. Думаем, что целесообразно было бы один проект в каждом классе делать комплексным. В школе в условиях разновозрастных коллективов можно делать 2-3 проекта за один учебный год. Что касается учебных предметов, то таких проектов должно быть достаточно много. Например, в школе может проводиться инсценирование литературного произведения с прохождением всех стадий: разработки задания, разработки проекта, реализации, презентации и рефлексии.

По истории проектное обучение может быть построено на идее создания альтернативных документов и т.п.

**Критериями оценки** является достижение и цели проекта, и достижение надпредметных целей (что представляется более важным), которые обеспечивают проектное обучение.

**Результат.** Если цели проекта достигнуты, то мы можем рассчитывать на получение качественно нового результата, выраженного в развитии познавательных способностей ученика и его самостоятельности в учебно-познавательной деятельности.

**Ограничения в использовании технологии:**

- низкая мотивация учителей к использованию данной технологии;
- низкая мотивация учащихся к участию в проекте;
- недостаточный уровень сформированности у школьников умений исследовательской деятельности;
- нечеткость определения критериев оценки отслеживания результатов работы над проектом.

### 7.8. Дальтон-технология

Может быть еще рано называть «Дальтон» технологией, однако уже сейчас основные ее признаки обозначились: цели, исходные идеи, содержание, формы, системы действий учителя и учащихся. В этой связи считаем целесообразным описать эту технологию, так как именно в ней заложены большие возможности для реализации личностно-ориентированного образования в полной мере даже в условиях классно-урочной системы

Приведем небольшую историческую справку.

Дальтон – это город в США, где впервые была создана такая школа. Отсюда и произошло название. Сейчас подобные школы распространены в США, Голландии и многих других странах. Американский педагог Хелен Паркерхерст, изучив положение дел в школах, пришла к заключению о том, что в них осуществляется насильственное обучение, подавляющее естественное желание детей свободно высказывать свои мысли, задавать вопросы, играть. Поэтому она поставила своей задачей найти новые подходы организации жизнедеятельности детей в образовательном процессе. Х. Паркерхерст разработала «Лабораторный план», имеющий своей целью научить детей жить в социуме, развивать ум, тело и дух. В основе технологии «Лабораторного плана» лежала идея объединения деятельности учителя и учащихся по достижению индивидуализированных целей обучения.

**Цели Дальтон-технологии:** обеспечить индивидуализированное развитие ученика; обеспечить развитие его социального опыта за счет овладения навыками сотрудничества, ответственности и самостоятельности в учебно-познавательной деятельности.

**Исходные теоретические позиции Дальтон-технологии :**

*Дальтон-план* - это сочетание кабинетного обучения с образовательным процессом, основанным на трех принципах: свобода, самостоятельность, сотрудничество. Все эти принципы объединяются ведущим принципом – принципом гуманизма. В этом суть философии Дальтон технологии.

*Принцип свободы.* Свобода – это право выбора учеником предмета, темы, партнера, источников знаний, темпа, форм и способов работы. Естественно, что сам учебный предмет в основном определяется учебным планом. Но эта свобода сочетается с ответственностью: ученик осуществляет свободное учение, осуществляет самоконтроль, взаимоконтроль, но окончательно уровень достижения цели оценивает учитель по каждому свободно выполненному заданию. Каждый ученик индивидуально отчитывается перед учителем. Таким образом, свобода сочетается с ответственностью.

*Принцип самостоятельности.* Самостоятельность – это выбор учеником уровня самостоятельности познавательной деятельности и маршрута своего развития, самостоятельность действий принятия решения и ответственности за этот выбор.

*Принцип сотрудничества.* Сотрудничество – это выбор формы учебно-познавательной деятельности: индивидуальной, парной, в малой группе. Ученик имеет право обращаться за помощью к кому угодно: к учащимся, родителям, учителю. Он не должен бояться признать, что чего-то не знает. Это дает возможность учащимся учиться уважать другого человека, уметь его выслушать, понять, найти с ним контакт, учиться принимать совместные решения, доверять друг другу, учиться помогать другим, отвечать за работу в группе. По поводу помощи важно отметить, что она состоит в том, чтобы указать, где и как искать ответ на вопрос.

Все эти исходные позиции философии рассматриваемой технологии реализуются через дальтон-план, включающий в себя задания, лабораторию и «дом».

**Задания** составляют *содержательную основу* технологии Дальтон. Они должны носить творческий характер. В каждом задании определяется задача (проблема), а сами задания формулируются на уровневой основе. Могут быть задания исследовательского характера с постановкой эксперимента, разработкой проекта и т.д. Задания могут ограничиваться учебной программой или выходить за ее рамки. Выполнение задания не только проверяется учителем индивидуально у каждого ученика, но и дается проверочная работа для всех. Собственно говоря, именно результаты этой работы и оцениваются. За каждое задание отметка не ставится, а только отмечается его выполнение и дается устная оценка учителем.

К самим заданиям предъявляются следующие требования:

- задания носят уровеньный характер;
- задания охватывают достаточный объем учебного материала;
- четко формулируется цель задания, а значит и результат его выполнения;
- задание должно быть понятным и интересным ученику;
- задание рассчитано на возможность ученика самостоятельно справиться с ним. Для этого в задании даются указания, литература, сроки выполнения;
- задания предполагают различные формы их выполнения, возможность сотрудничества с другими;
- в заданиях предусматривается возможность для учета, самоконтроля и контроля (например, выступление в группе и др.);
- ученику в процессе выполнения задания должно быть ясно, когда и к кому можно обращаться за помощью;
- содержание задания предполагает предварительное и последующее обсуждение.

**Лаборатория** - это время в расписании ученика, отведенное для самостоятельной работы над заданием, а также для участия в учебных занятиях.

**«Дом»** – это условия, приближенные к домашней свободе: наличие места, где ученику комфортно работать; свобода выбора с кем выполнять работу; наличие группы консультантов и т.д.

#### **Системы действий учителя и учащихся.**

Одним из важных вопросов в аспекте реализации исходных теоретических позиций является вопрос о формах реализации Дальтон - плана. Можно выделить четыре формы реализации Дальтон - плана. Системы действий учителя и учащихся будут рассмотрены нами в рамках каждой из четырех форм. Это позволит достаточно четко выделить специфику каждой формы:

*Классное учебное занятие* – это занятие, имеющее своей целью главным образом усвоение теории и отработку умений и навыков, их закрепление.

Могут быть лекции, контрольные уроки, уроки коллективной рефлексии, т.е. это – составная часть классно - урочной системы. В школе Дальтон вводились иногда и определенные табу, например, классное учебное занятие не рекомендуется пропускать.

Основными признаками *коллективного урока* являются: наличие проблемы, которая возникла у большинства учащихся во время практической деятельности; учитель – организатор и участник процесса обсуждения; ученик – участник и субъект организационной деятельности; результатом коллективного урока является некое решение проблемы (для каждого может быть своя) с выходом на последующую деятельность через возникшие вопросы и затруднения.

На таких уроках нельзя читать лекции; уходить при обсуждении от заявленной темы; делать выводы, носящие законченный характер; давать оценку выступлениям.

К признакам *лабораторного занятия* относятся: наличие места, где сосредоточена необходимая литература, пособия, справочник и др.; длительный промежуток времени, в течение которого лаборатория работает, чтобы ученик мог погрузиться в выполнение своего задания; присутствие одного или нескольких консультантов. Во время занятия ученик работает индивидуально (в своем темпе, в паре, группе). Он может выступать на занятии в качестве репетитора для других. Кроме того в ходе занятия ученик может консультироваться с учителем по поводу возникающих вопросов. Роль учителя заключается в том, что он консультирует школьников, беседует с учащимися по результатам выполненных ими заданий, принимает зачеты, дает новые задания. В ходе лабораторий нельзя организовывать общее обсуждение проблемы, вмешиваться в индивидуальную и групповую работу без необходимости. Учитель здесь имеет большую возможность наблюдать за деятельностью учащихся.

Отличительная черта *конференции* состоит в организации обсуждения теоретического вопроса, желательного интегративного характера. Особое значение уделяется человеческим проблемам, ценностям и т.п. Основные признаки конференции: необходимость подготовительного этапа; выступления в форме докладов, а не сообщений, т.е. в выступлениях важно обозначить собственную позицию.

Такова классификация форм учебных занятий в условиях Дальтон - технологии. В сравнении с имеющими место в России классификациями она ближе всего подходит к группировке учебных занятий по доминирующей цели, однако эта цель в каждом занятии проявляется более жестко. Нам представляется, что наша школьная практика не требует в этом плане больших изменений, главное здесь в другом: все перечисленные формы занятий предполагают прежде всего участие каждого ученика в активной познавательной деятельности (прежде всего, речь идет о лаборатории).

Лаборатории могут проводиться в форме Дальтон-часа, Дальтон-дня, Дальтон-недели.

*Дальтон-час* может проводиться один раз в неделю. Например, в Минской гимназии № 3 каждый вторник второй урок – это работа учащихся в разных лабораториях по выполнению заданий. Учащиеся получают заранее учебные задания, при этом указываются сроки их выполнения. Задания могут быть по разным предметам. Например, школа только начинает осваивать данную технологию и переводит все 5-е – 6-е классы на эту систему по 2-3 предметам. Во время Дальтон - часа все необходимые для работы учащихся кабинеты открыты, в них находятся учителя, воспитатели, психологи. Обязательно работает библиотека. В рекреациях коридоров создаются уголки, где группы учащихся могут заниматься. Мебель в классной комнате тоже может быть переставлена. Каждый ученик должен выполнить несколько заданий. Он определяет сам, в каком порядке, с кем будет работать (или может быть будет действовать самостоятельно), будет ли отчитываться перед учителем сразу после выполнения задания или в установленные сроки.

Другой формой проведения занятий является *Дальтон-день*. В этот день ставятся учебные занятия по предметам, на которых используется Дальтон - технология. Содержательной основой их проведения также являются задания, которые заранее даются учащимся. Непосредственно в Дальтон – день учащиеся могут работать над заданиями или отчитываться за их выполнение перед учителем.

Поскольку в Дальтон-технологии учащимся представляется большая свобода выбора, то естественно, что она должна сочетаться с формированием у них ответственности. На первых порах дети далеко не все, получив свободу, правильно ее используют. Поэтому необходим учет результатов работы и сочетание самоконтроля учащихся с контролем учителя. Учет выполнения заданий и их качества осуществляется и учеником, и учителем. У школьника имеется карточка, в которой он отмечает выполнение заданий по дням недели. Учитель имеет специальный журнал по классу, где записываются все, что должно быть выполнено за неделю, две недели, месяц. В некоторых школах вводятся цвета дней. О выполненной работе судят по закрашенному дню. В классный журнал выставляются итоговые отметки.

***Критерии оценки результативности Дальтон-технологии:***

- познавательная самостоятельность ученика;
- стратегия поведения ученика в процессе взаимодействия с другими;
- уровень сформированности у школьника умений использовать научные методы познания (наблюдение, гипотеза, эксперимент).

***Результаты Дальтон-технологии*** выражаются в развитии познавательной самостоятельности ученика, навыков сотрудничества, в овладении школьником исследовательскими умениями. Кроме того снижается перегрузка учащихся за счет учения с интересом в условиях индивидуального темпа работы. Важнейшим преимуществом дальтон технологии является возможность личностного развития за счет обогащения социальным опытом других учащихся и взрослых.

Следует отметить и интегративный характер данной технологии – в ней могут быть использованы технологии полного усвоения знаний, уровневой

дифференциации, коллективного способа обучения, модульная и проектная технологии.

### ***Ограничения в использовании технологии.***

1. *материальные условия.* Например, для общения детей необходимы отдельные столы, рабочие уголки. Рядом со столом учителя – стулья для учащихся, которые ждут своей очереди к учителю. Необходимо также иметь источники информации в классе или библиотеке, открытых кабинеты с наглядными пособиями;

2. *организационные условия.* Важным является разработка вместе с детьми определенных правил: свободное передвижение по классу, не мешая друг другу; задания и сроки выполнения должны быть поняты каждым учеником; регламентация входа и выхода из класса и т.п.;

3. *готовность учителя к изменению своих функций.* Роль учителя заключается в том, чтобы :создать условия и «охранять» процесс самостоятельности учащихся, обеспечив их безопасность; стимулировать общение и сотрудничество как однородных, так и гетерогенных группах, в том числе и разновозрастных. Он должен передать часть полномочий самим учащимся, а главное – часть ответственности за обучение. Естественно, что учитель должен быть готов к переходу от фронтального обучения к работе с малыми группами и самостоятельной деятельности каждого ученика;

4. *недостаточная мотивация* учителей, учащихся и их родителей на принятие этой технологии;

5. *большие трудовые и временные затраты* на разработку дидактических материалов, ориентированных на самостоятельную работу школьников.

## **7.9. Технология развития критического мышления**

Идея развития критического мышления является достаточно новой для дидактики. Заговорили о целостной технологии развития критического мышления лишь в середине 90-х годов прошлого столетия. Сторонников развития критического мышления учащихся достаточно много.

Критическое мышление означает не негативность суждений или критику, а разумное рассмотрение разнообразия подходов с тем, чтобы выносить обоснованные суждения и решения. Ориентация на критическое мышление предполагает, что ничто не принимается на веру. Каждый ученик, невзирая на авторитеты, вырабатывает свое мнение в контексте учебной программы.

Критическое мышление – это способность ставить новые вопросы, вырабатывать разнообразные аргументы, принимать независимые продуманные решения.

***Цель технологии:*** обеспечить развитие критического мышления посредством интерактивного включения учащихся в образовательный процесс.

**Исходные научные идеи:** Критическое мышление: способствует взаимоуважению партнеров, пониманию и продуктивному взаимодействию между людьми; облегчает понимание различных «взглядов на мир»; позволяет учащимся использовать свои знания для наполнения смыслом ситуаций с высоким уровнем неопределенности, создавать базу для новых типов человеческой деятельности.

**Системы действий учителя и учащихся:**

Этапы	Действия преподавателя	Действия учащихся
<p>Этап "Вызов" (актуализация субъектного опыта)</p>	<p>1. Нарисуйте в тетрадях познавательный объект так, как вы его себе представляете.</p>	<p>1. Каждый в тетради рисует познавательный объект так, как его себе представляет.</p>
	<p>2. Посмотрите на свой рисунок и вспомните все, что вы знаете о познавательном объекте.</p>	<p>2. Вспоминают все, что связано с рассматриваемым познавательным объектом.</p>
	<p>3. В тетради нарисуйте таблицу ("маркировочную таблицу") с тремя одинаковыми колонками. Рисует на доске таблицу.</p>	<p>3. Рисуют маркировочную таблицу.</p>
	<p>4. В левой колонке таблицы запишите все, что вы знаете о познавательном объекте.</p>	<p>4. Записывают в левую колонку все то, что вспомнили о познавательном объекте.</p>
	<p>5. Обменяйтесь своими мнениями в паре.</p>	<p>5. Обмениваются друг с другом своими знаниями.</p>
	<p>6. Давайте обсудим то, что у нас получилось (что же мы знаем о познавательном объекте?). Записывает на доске в левой колонке таблицы все, что говорят учащиеся. Первая колонка таблицы маркируется словом "Знаю".</p>	<p>6. Каждый по очереди информирует класс о том, что он знает о рассматриваемом объекте. Левая колонка таблицы маркируется словом "Знаю". Дополняют записи в левой колонке таблицы.</p>

<p>Этап "Осмысление"</p>	<p>1. Предлагает учащимся классифицировать записанные на доске знания по каким-либо основаниям.</p>	<p>1. Предлагают основания для классификации полученных об объекте сведений.</p>
	<p>2. На доске оформляется структурно-логическая схема (в соответствии с проведенной классификацией).</p>	<p>2. Записывают структурно-логическую схему, обсуждая вопрос о распределении по предложенным основаниям полученных на предыдущем этапе сведений.</p>
<p>Этап "Чтение с пометками" видеофрагменты урока</p>	<p>1. Предлагает каждому ученику текст.</p>	<p>1. Получают распечатку текста.</p>
	<p>2. Дает задание учащимся: читаем и делаем в тексте пометки (не более 10 минут). Пометки: “√” - “знаю”; “-“ - “противоречит моим первоначальным представлениям”; “?” - “хочу узнать”; “+” - “это для меня новое”.</p>	<p>2. Читают текст и на полях делают предложенные учителем пометки.</p>
	<p>3. Предлагает учащимся продолжить работу с маркировочной таблицей индивидуально. Маркирует две оставшиеся колонки таблицы: “Хочу узнать” и “Узнал новое”.</p>	<p>3. Самостоятельно в тетрадях заполняют маркировочную таблицу в соответствии со сделанными в тексте пометками.</p>
	<p>4. Предлагает учащимся обсудить данные, записанные во второй колонке в ходе самостоятельной работы. Заполняет вместе с учащимися вторую колонку таблицы “Узнал новое”.</p>	<p>4. Участвуют в обсуждении</p>

	<p>5. Предлагает учащимся обсудить данные, записанные ими самостоятельно в третью колонку таблицы “Хочу узнать”. Заполняет в ходе обсуждения вторую колонку таблицы на доске.</p>	<p>5. Участвуют в обсуждении.</p>
	<p>6. Задает по ходу обсуждения вопросы учащимся: “Как вы думаете, из каких источников мы можем об этом узнать?”, “У кого есть энциклопедии?” и др.</p>	<p>6. Отвечают на вопросы учителя. Предлагают свои варианты.</p>
	<p>7. Дает установку на домашнее задание: “К следующему уроку необходимо ответить на возникшие вопросы по поводу новой информации. Если возникнут затруднения, попробуем разобраться вместе”.</p>	<p>7. Выбирают тему для сообщения в соответствии возникшими вопросами. Записывают домашнее задание.</p>
<p>Этап “Рефлексия”</p>	<p>Предлагает учащимся разные способы инициирования рефлексии учащихся.</p>	<p>Проводят рефлексию.</p>
<p>Этап “Домашнее задание”</p>	<p>Предлагает домашнее задание: напишите сказку (эссе и т.п.) (по выбору); составьте структурно-логическую схему с учетом новых знаний (по выбору учащихся).</p>	<p>Выбирают домашнее задание.</p>

***Критерий оценки результата:***

Основным критерием оценки результата является критичность мышления, которая может быть раскрыта через следующие показатели: оценка (Где ошибка?); диагноз (В чем причина?); самоконтроль (Каковы недостатки?); критика (Согласны ли вы? Опровергните. Приведите контраргументы?); прогноз (Постройте прогноз).

### ***Ограничения:***

1. Подготовка специального содержания текстов.
2. Невысокий уровень сформированности у школьников умений самостоятельной работы.

## **7.9. Технология проведения учебных дискуссий**

В традиционной категориальной дидактике дискуссия рассматривалась как одна из возможных форм обучения, но специально не разрабатывалась как педагогический инструментарий учителя. Несмотря на глубокий психологический анализ возможностей диалогового взаимодействия в обучении, в российской педагогике дискуссия как способ построения образовательного процесса, способ работы учителя разработана пока недостаточно.

Ниже приводится интерпретация этих идей в формализованном виде.

***Цель технологии проведения учебных дискуссий:*** развитие критического мышления школьников, формирование их коммуникативной и дискуссионной культуры.

### ***Исходные теоретические положения.***

К характерным чертам учебной дискуссии относят следующие.

1. Учебная дискуссия диалогична по самой своей сути — и как форма организации обучения, и как способ работы с содержанием учебного материала.

2. Дискуссия является одной из важнейших форм образовательной деятельности, стимулирующей инициативность учащихся, развитие рефлексивного мышления.

3. Применение дискуссии рекомендуется в том случае, когда учащиеся обладают значительной степенью зрелости и самостоятельности в приобретении знаний и формулировании проблем, в подборе и четком представлении собственных аргументов, в предметной подготовке к теме дискуссии.

4. Взаимодействие в учебной дискуссии строится не просто на поочередных высказываниях, вопросах и ответах, но на содержательно направленной самоорганизации участников — то есть обращении учеников друг к другу для углубленного и разностороннего обсуждения самих идей, точек зрения, проблемы.

5. Сущностной чертой учебной дискуссии является диалогическая позиция педагога, которая реализуется в предпринимаемых им специальных организационных усилиях, задает тон обсуждению, соблюдению его правил всеми участниками.

6. На первых порах использования учебной дискуссии усилия педагогов сосредоточены на формировании дискуссионных процедур. Впоследствии в центре внимания педагога оказывается не только выявление различных точек зрения, позиций, способов аргументации, их соотнесение и составление более объемного и многопланового видения явлений, но также

сопоставление интерпретаций сложных явлений, выход за пределы непосредственно данной ситуации, поиск личностных смыслов. Чем больше учащиеся приучаются мыслить, исходя из контрастных сопоставлений, тем значительнее становится их творческий потенциал.

7. Учебная дискуссия уступает изложению по эффективности передачи информации, но высокоэффективна для закрепления сведений, творческого осмысления изученного материала и формирования ценностных ориентаций.

### *Действия преподавателя и учащихся*

К задачам, которые решаются в ходе дискуссии относят:

- задачи конкретно – содержательного плана.

К сфере задач этого рода относятся: осознание детьми противоречий, трудностей, связанных с обсуждаемой проблемой; актуализация ранее полученных знаний; творческое переосмысление возможностей их применения, включения их в новый контекст и т.д.

- задачи организации взаимодействия в группе (классе), подгруппах.

К сфере задач этого рода относятся: распределение ролей в группах-командах; выполнение коллективной задачи; согласованность в обсуждении проблемы и выработка общего, группового подхода; соблюдение специально принятых правил и процедур совместной поисковой деятельности и т.д.

Педагогически важными являются результаты, получаемые “на пересечении” конкретно-содержательной деятельности и деятельности по взаимодействию в группе:

- переработка сведений, информации специально для убедительного изложения;
- представление своей точки зрения как позиции, ее аргументация;
- выбор и взвешивание подходов к решению проблемы;
- возможное применение подхода или точки зрения как результат осознанного выбора и т.д.

В мировом педагогическом опыте получили распространение ряд приемов организации обмена мнениями, которые представляют собой свернутые формы дискуссий. К их числу относятся:

*"Круглый стол"* - беседа, в которой “на равных” участвует небольшая группа учащихся (обычно около пяти человек), во время которой происходит обмен мнениями как между ними, так и с “аудиторией” (остальной частью класса);

*"Заседание экспертной группы"* (“панельная дискуссия”) (обычно четыре-шесть учеников, с заранее назначенным председателем), на котором вначале обсуждается намеченная проблема всеми участниками группы, а затем ими излагаются свои позиции всему классу. При этом каждый участник выступает с сообщением, которое не должно перерасти в долгую речь.

*"Форум"* - обсуждение, сходное с “заседанием экспертной группы, в ходе которого эта группа вступает в обмен мнениями с “аудиторией” (классом).

"Симпозиум" - более формализованное по сравнению с предыдущим обсуждение, в ходе которого участники выступают с сообщениями, представляющими их точки зрения, после чего отвечают на вопросы "аудитории" (класса).

"Дебаты" - явно формализованное обсуждение, построенное на основе заранее фиксированных выступлений участников – представителей двух противостоящих, соперничающих команд (групп), — и опровержений.

"Судебное заседание" – обсуждение, имитирующее судебное разбирательство (слушание дела).

Мы привели наиболее подробный перечень различных видов обсуждения, хотя в практике они нередко обозначаются одним и тем же словом — "дискуссия". Несколько особняком среди них стоит так называемая "техника аквариума".

Такое название получил особый вариант организации коллективного взаимодействия, который выделяется среди форм учебной дискуссии. Эта разновидность дискуссии обычно применяется при работе с материалом, содержание которого связано с противоречивыми подходами, конфликтами, разногласиями.

Процедурно "техника аквариума" выглядит следующим образом:

1. Постановка проблемы, ее представление классу исходит от учителя.
2. Учитель делит класс на подгруппы. Обычно они располагаются по кругу.
3. Учитель либо участники каждой из групп выбирают представителя, который будет представлять позицию группы всему классу.
4. Группам дается время, обычно небольшое, для обсуждения проблемы и определения общей точки зрения.
5. Учитель просит представителей групп собраться в центре класса, чтобы высказать и отстоять позицию своей группы в соответствии с полученными от нее указаниями. Кроме представителей, никто не имеет права высказаться, однако участникам групп разрешается передавать указания своим представителям записками.
6. Учитель может разрешить представителям, равно как и группам, взять тайм-аут для консультаций.
7. "Аквариумное" обсуждение проблемы между представителями групп заканчивается либо по истечении заранее установленного времени, либо после достижения решения.
8. После такого обсуждения проводится его критический разбор всем классом.

### **Особенности.**

Данный вариант проведения дискуссии интересен тем, что здесь делается упор на сам процесс представления точки зрения, ее аргументации. Включенность всех участников достигается участием каждого в начальном групповом обсуждении, после чего группа заинтересованно следит за работой и поддерживает связь со своими представителями. В поле внимания всего класса находятся всего пять-шесть говорящих, это сосредоточивает

восприятие на основных позициях. Сам способ “аквариумной” аранжировки класса заимствован из практики проведения групповых психологических тренингов и дает возможность учащимся прочувствовать тонкости поведения центральных участников – представителей групп. Последующее обсуждение позволяет учителю выделить как содержательные, так и процедурные моменты дискуссии. “Техника аквариума” не только усиливает включенность детей в групповое обсуждение проблем, развивает навыки участия в групповой работе, совместном принятии решений, но и дает возможность проанализировать ход взаимодействия участников на межличностном уровне .

***Ограничения:***

1. Большие временные затраты на подготовку и проведение учебной дискуссии.
2. Недостаточный уровень сформированности у школьников умений ведения дискуссии.

### **7.10. Технология учебной деловой игры**

Деловые игры – педагогическое моделирование различных управленческих и производственных ситуаций с целью обучения отдельных личностей и их групп принятию решений.

***Исходные идеи.***

Выделяют следующие особенности учебных деловых игр:

- в ходе учебной игры учащиеся овладевают опытом деятельности, сходным с тем, который они получили бы в действительности;
- учебная игра позволяет учащимся самим решать трудные проблемы, а не просто быть наблюдателями;
- игры создают потенциально более высокую возможность переноса знаний и опыта деятельности из учебной ситуации в реальную;
- учебные игры обеспечивают учебную среду, незамедлительно реагирующую на действия учащихся.

В структуре учебного процесса на основе игры можно выделить ***четыре элемента-этапа.***

***1. Ориентация.***

Учитель представляет изучаемую тему, знакомит с основными представлениями, которые в ней используются. Далее он дает характеристику имитации и игровых правил, обзор общего хода игры.

***2. Подготовка к проведению.***

Учитель излагает сценарий, останавливаясь на игровых задачах, правилах, ролях, игровых процедурах, правилах подсчета очков, примерном типе решений в ходе игры. После распределения ролей между участниками проводится пробный “прогон” игры в сокращенном виде.

***3. Проведение игры как таковой.***

Учитель организует проведение самой игры, по ходу дела фиксируя следствия игровых действий (следит за подсчетом очков, характером принимаемых решений), разъясняет неясности и т.д.

#### *4. Обсуждение игры.*

Учитель проводит обсуждение, в ходе которого дается описательный обзор-характеристика “событий” игры и их восприятия участниками, возникавших по ходу дела трудностей, идей, которые приходили в голову, и т.д., побуждает детей к анализу проведенной игры. Особое внимание при этом нередко уделяется сопоставлению имитации с соответствующей областью реального мира, установлению связи содержания игры с содержанием учебного курса или курсов. Одним из результатов обсуждения может быть и пересмотр игры, сбор предложений по внесению в нее поправок, изменений.

**Действия преподавателя и учащихся.** В процессе проведения игры учитель выступает в нескольких “ролях”:

#### *Инструктор.*

Необходимым для участия в игре является понимание правил, представление о последствиях игровых действий. Однако многолетняя практика показывает, что учителю не стоит стремиться к максимально подробному, полному разъяснению всех деталей игры. Многие правила по-настоящему уясняются участниками лишь по ходу игры — и в этом игра похожа на жизнь. Чрезмерное инструктирование до начала самой игры может запутать учащихся или привести к снижению их интереса. В принципе, инструктирование лучше свести к минимуму. Что же касается обсуждения последствий тех или иных игровых решений, “ходов”, то их имеет смысл проводить уже после завершения игрового действия, когда их содержание становится более ясным для участников.

#### *Судья-рефери.*

Ход игры безусловно нуждается в контроле и какой-то степени руководства со стороны учителя. Организационная сторона его деятельности обеспечивает педагогическую результативность игры. Это сказывается, например, на характере распределения ролей, при котором учитель стремится добиться активного включения всех детей в деятельность.

Действуя в качестве рефери, учитель лишь поддерживает ход игры, т.е. соблюдение игровых правил (правил взаимодействия между играющими), но — в идеале — не вмешивается в него.

#### *Тренер.*

В некотором смысле учитель выступает и в качестве тренера. Он может даже давать учащимся прямые подсказки, направленные на то, чтобы помочь им полнее использовать возможности игры. Речь идет о подсказках, помогающих детям использовать потенциал игрового действия (например, какие возможности дает то или иное правило, какой выбор действий связан с тем или иным поворотом сюжета и т.д.). В число тренерских действий учителя входит и прямое подбадривание нерешительного участника).

#### *Председатель – ведущий.*

Данная роль относится к завершающему игровому обсуждению. В ходе этого обсуждения учитель избегает “предлагать” классу свои выводы и обобщения, но, скорее, ставит перед учащимися такие вопросы, которые побуждают их сопоставлять игровую модель и имитируемые реальные явления, обдумывать связи между содержанием игры и изучаемым предметным материалом. Немало творческих идей и обобщений можно обнаружить в совместном обсуждении, если попросить учащихся предложить свои собственные поправки и дополнения к сценарию или правилам игры.

### ***Примерная схема организации и самоорганизации учебной деятельности в деловой игре***

#### ***1. Ознакомление с имитационной моделью объекта.***

1.1. Организационно-технологическая структура производства или его подразделения, имитируемая в данной игре:  
а) производственные подразделения, вычлененные из реальной организационной структуры для целей игры;  
б) содержание деятельности этих подразделений; в) взаимосвязь производственных подразделений.

#### ***1.2. Ролевое распределение обязанностей участников игры:***

а) обязанности участников, обусловленные содержанием имитируемой деятельности (что конкретно должен делать каждый в соответствии с имеющимся на производстве должностным, распределением обязанностей);

б) характер принятого на производстве взаимодействия: какие конкретно вопросы решаются работником самостоятельно, что требует согласования с другими подразделениями или вышестоящими инстанциями;

в) принципы распределения обязанностей с учетом сформулированных требований (рекомендации преподавателя, сложившееся в группе ролевое распределение, учет прошлого опыта участника, личная инициатива, коллективное решение);

г) характер формального и неформального общения в процессе игры.

1.3. Необходимый инструментальный и другой игровой материал, организация рабочего места.

#### ***1.4. Требования к конечному результату деятельности:***

а) индивидуальные результаты, включаемые в конечный продукт деятельности;

б) конечные результаты работы коллектива;

в) оформление результатов учебно-игровой деятельности.

#### ***2. Самоорганизация индивидуальной и коллективной деятельности.***

##### ***2.1. Определение целей квазипрофессиональной деятельности:***

а) цели игрового коллектива (производственные, организационные, совершенствование способов действий и решения задач);

б) индивидуальные цели и задачи, которые должны быть решены каждым участником и подразделением (профессиональные, организационные, межличностные, развитие и совершенствование качеств специалиста);

в) уточнение характера результатов, которые должны быть получены отдельными участниками, подразделениями, организацией в целом (промежуточные, конечные, их уровень).

2.2. Определение требований к участникам игры:

а) к “специалистам” определенного профиля (к их знаниям, умениям, опыту, готовности решать стандартные и нестандартные задачи, к действиям в непредвиденных ситуациях);

б) к должностным лицам — членам производственного коллектива, деятельность которых воспроизводится в игре (принятие ответственности, которую возлагает на них коллектив, соблюдение производственной дисциплины, установление системы деловых отношений):

в) к членам игрового коллектива (быстрота включения в игровую ситуацию, компетентность, корректность поведения, доброжелательность, сознательное и свободное действие, предполагающее максимально эффективное использование своих возможностей и их совершенствование).

3. *Выбор системы “оценки - санкции”:*

а) разработка критериев оценки действий и поступков “должностных лиц” и способов такой оценки — формализованных и неформализованных;

б) подготовка “платежной матрицы” (если она предусматривается) — системы поощрений и штрафов за успешные решения или нарушения правил принятия решений, регламента игры;

в) предусмотрение возможности выработки оценок и санкций самим коллективом игроков в процессе игры.

Таким образом, в деловой игре как форме обучения обучающийся находится в активной позиции по отношению как к предметной, так и социальной стороне его квазипрофессиональной деятельности.

### **7.11. Технология интегрированного обучения**

Методика обучения, как и вся дидактика, переживает сложный период. Изменились цели образования, разрабатываются новые учебные планы, новые подходы к отражению содержания посредством не отдельных обособленных дисциплин, а через интегрированные образовательные области. Создаются новые концепции образования, основанные на деятельностном подходе. Известно, что качество знаний определяется тем, что умеет с ними делать обучаемый.

Трудности возникают и в связи с тем, что в учебных планах увеличивается число изучаемых дисциплин, сокращается время на изучение некоторых классических учебных предметов. Все эти обстоятельства создают базу для новых теоретических исследований в области методики, требуют иных подходов в организации учебного процесса.

В методике естественных дисциплин накопилось достаточное количество проблем, которые нужно решать. Среди них такие, как проблема интеграции разветвлённой системы естественнонаучных знаний, обновление методов, средств и форм организации обучения.

Эта проблема тесно связана с разработкой и внедрением в учебный процесс новых педагогических технологий. Обновление образования требует использования нетрадиционных методов и форм организации обучения, в том числе интегративных, в результате использования которых у детей возникает целостное восприятие мира, формируется как раз тот деятельностный подход в обучении, о котором много говорится. Нельзя опираться так же только на широко распространённые в практике обучения объяснительно-иллюстративные и репродуктивные методы.

Интеграция в нашем понимании рассматривается не только с точки зрения взаимосвязей знаний по предметам, но и как интегрирование технологий, методов, и форм обучения. Педагогическая деятельность-это сплав нормы и творчества, науки и искусства. Поэтому важно интегрировать, правильно сочетать то разнообразие приёмов учебной деятельности, которое существует. От этого будет зависеть успех, а значит и результат обучения.

Таким образом, в профессиональной деятельности учителя всегда есть простор для поиска, педагогического творчества и уже не на уровне традиционной методики, а на уровне интеграции знаний по предметам и технологий обучения.

Далее мы рассмотрим технологии в интегрированном обучении, затем типы и формы интегрированных уроков, а также приведем разработки отдельных интегрированных уроков по предметам естественно-научного цикла

### **Технологии в интегрированном обучении.**

Видов педагогических технологий много, их различают по разным основаниям. В дидактике выделяют три основные группы технологий:

1. **Технология объяснительно-иллюстрированного обучения**, суть которого в информировании, просвещении учащихся и организации их репродуктивной деятельности с целью выработки как общеучебных, так и специальных (предметных) умений.

2. **Технология личностно-ориентированного обучения**, направленная на перевод обучения на субъективную основу с установкой на саморазвитие личности.

3. **Технология развивающего обучения**, в основе которой лежит способ обучения, направленный на включение внутренних механизмов личностного развития школьника.

Каждая из этих групп включает несколько технологий обучения. Так, например, группа личностно-ориентированных технологий включает технологию разноуровневого (дифференцированного) обучения, коллективного взаимообучения, технологию полного усвоения знаний, технологию модульного обучения и т.д. Эти технологии позволяют учитывать индивидуальные особенности учащихся, совершенствовать приемы взаимодействия учителя и учащихся.

Наиболее известные или наиболее применяемые технологии описаны профессором И.В. Душиной. В интегрированном обучении предметам естественно-научного цикла они применяются.

**Технология формирования приемов учебной работы.** Излагается в виде правил, образцов, алгоритмов, планов описаний и характеристик чего-либо. Эта технология нашла достаточно широкое отражение в методическом аппарате ряда учебников и достаточно хорошо освоена в практике работы многих учителей. Начинающему учителю целесообразно обратить внимание прежде всего на эту технологию.

**Технология листов опорных сигналов** (логических опорных конспектов - ЛОК или ЛОС). Подчеркивается, что схемы научают выделять главное и основное, приучают отыскивать и устанавливать логические связи, существенно помогают ученикам усваивать урок. Схемы связей учителя используют постоянно.

**Технология формирования учебной деятельности.** Суть этой технологии в том, что учебная деятельность рассматривается как особая форма учебной активности учащихся. Она направлена на приобретение знаний с помощью учебных задач. В начале урока классу предлагаются учебные задачи (на доске, плакате и т.п.), которые решаются по ходу урока, а в конце урока, согласно этим задачам, проводится диагностирующая проверка результатов усвоения с помощью тестов. Технология предполагает, что учитель создает систему учебных задач по курсу (разделу, теме), разрабатывает проекты своей деятельности и взаимосвязанной с ней деятельностью школьников.

**Технология дифференцированного обучения.** При ее применении учащиеся класса делятся на условные группы с учетом типологических особенностей школьников. При формировании групп учитываются личностное отношение школьников к учебе, степень обученности, обучаемости, интерес к изучению предмета, к личности учителя. Создаются разноуровневые программы, дидактический материал, различающийся по содержанию, объему, сложности, методам и приемам выполнения заданий, а также для диагностики результатов обучения.

Очень близка и тесно связана с этой технологией, **технология учебно-игровой деятельности.** Учебная игра дает положительный результат лишь при условии ее серьезной подготовки, когда активны и ученики и сам учитель. Особое значение имеет хорошо разработанный сценарий игры, где четко обозначены учебные задачи, каждая позиция игры, обозначены возможные методические приемы выхода из сложной ситуации, спланированы способы оценки результатов. Типов игр много.

**Технология коммуникативно-диалоговой деятельности** требует от учителя творческого подхода и организации учебного процесса, владения приемами эвристической беседы, умений вести дискуссию с классом и создать условия для возникновения дискуссии между школьниками. В темах различных естественнонаучных курсов немало проблем, вопросов для организации учебного спора.

**Модульная технология.** Модулем называют особый функциональный узел, в котором учитель объединяет содержание учебного материала и технологию овладения им учащимися. Учитель разрабатывает специальные

инструкции для самостоятельной работы школьников, где четко указана цель усвоения определенного учебного материала, дает четкие указания к использованию источников информации и разъясняет способы овладения этой информацией. В этих же инструкциях приводятся образцы проверочных заданий.

**Технология проектной деятельности.** Смысл этой технологии состоит в организации исследовательской деятельности. Проекты бывают различных типов: творческие, информативные, фантастические, исследовательские и т.д.

Таким образом, применяя данные технологии в интегрированном обучении, учитель делает процесс более полным, интересным, насыщенным. При пересечении предметных областей естественных наук такая интеграция просто необходима для формирования целостного мировоззрения и мировосприятия.

**Типы и формы интегрированных уроков.** Интегрированное обучение подразумевает и проведение бинарных уроков и уроков с широким использованием межпредметных связей. Типы и формы этих уроков мы рассмотрим далее.

***Тип урока: урок формирования новых знаний***

Уроки формирования новых знаний конструируются в *формах*:

- урок-лекция;
- урок-путешествие;
- урок-экспедиция;
- урок-исследование;
- урок-инсценировка;
- учебная конференция;
- урок-экскурсия;
- мультимедиа-урок;
- проблемный урок.

***Структура урока*** сочетает этапы: организационный, постановки цели, актуализации знаний, введения знаний, обобщения первичного закрепления и систематизации знаний, подведения итогов обучения, определения домашнего задания и инструктажа по его выполнению.

***Цель урока*** формирования знаний - организация работы по усвоению ими понятий, научных фактов, предусмотренных учебной программой.

***Задачи:***

▪ **образовательные:** познакомить; дать представление; научить чтению и анализу карт, схем; активизировать познавательную активность; раскрыть типичные черты и т.д.

▪ **воспитательные:** воспитание чувства любви к Родине; гордости за свой край; формирование экологической культуры; эстетическое воспитание и т.д.

▪ **развивающие:** продолжить развитие умения анализировать, сопоставлять, сравнивать, выделять главное, устанавливать причинно-следственные связи; приводить примеры, формировать умения работы с литературой, картами, таблицами, схемами и т.д.

Следует разделять традиционный и современный уроки.

*Традиционный урок* решает общеобразовательную задачу - вооружить учеников знаниями и строится в основном на объяснительно-иллюстративном методе. На таком уроке широко применяются наглядные пособия, организуется наблюдение и описание увиденного.

*Современный урок* формирования знаний на основе сочетания разнообразных методов и средств обучения решает комплекс задач. Используются как объяснительно-иллюстративные, так и частично поисковые, исследовательские методы обучения, дискуссия, разнообразные источники знаний, программы телевидения, кинофрагменты, магнитофонные записи, мультимедийные курсы, интернет-технологии, другие технические средства обучения и контроля. Широко используются также разнообразные формы работы: групповая, фронтальная, звеньевая, парная, индивидуальная.

На таких уроках создается больше возможностей для решения познавательных задач, высказывания предложений реализации творческого потенциала, словом создаются условия для полного развития личности учащегося.

Разновидностями урока формирования новых знаний являются также: *уроки формирования и совершенствования знаний, уроки закрепления и совершенствования знаний, уроки формирования нового проблемного видения*. Тогда к перечисленным формам урока можно добавить семинар, заключительную конференцию, заключительную экскурсию.

***Тип урока: урок обучения умениям и навыкам***

Урок обучения умениям и навыкам предусматривает *формы*:

- урок-практикум;
- урок-сочинение;
- урок-диалог;
- урок - деловая или ролевая игра;
- комбинированный урок;
- путешествие;
- экспедиция и т.д.

***Структура урока*** включает этапы: организационный, постановки цели, проверки домашнего задания и актуализации знаний, выполнение задач стандартного типа, затем реконструктивно-вариативного типа, творческого типа, контроля сформированности умений и навыков, определения домашнего задания.

Сначала ученики занимаются воспроизводящей деятельностью. Затем выполняют задания, требующие владения обобщенными умениями и элементами переноса знаний и способов деятельности в новые ситуации. На этом этапе применяется дифференцированно-групповая форма обучения. Далее - выполнение творческих задач, а в конце урока - творческая деятельность.

***Цель*** данного типа урока - выработать у учащихся определенные умения и навыки, предусмотренные учебной программой.

***Задачи:***

▪ образовательные: познакомить; дать представление; выработать умение; научить владению приемами ; углубить знание о:

▪ воспитательные: показать роль; вовлечь в активную практическую деятельность; способствовать воспитанию природо- и культуроохранного, экологического сознания; создавать объективную основу для воспитания и любви к родному краю; совершенствовать навыки общения.

▪ развивающие: научить работать с дополнительной литературой и другими источниками информации; готовить доклады; выступать перед аудиторией, формирование критического мышления; умения анализировать, выделять главное, обобщать и делать выводы.

На уроке формирования умений и навыков в качестве основных источников знаний используются учебники, сборники задач, наборы раздаточного и дидактического материала, мультимедиа, интернет-технологии. Управляя учебной деятельностью учащихся, учитель широко пользуется методами стимулирования, оперативного контроля. Здесь особенно четко реализуются корректирующие и контрольные функции урока, способствующие организации учебной деятельности школьников с наибольшей продуктивностью. Этот урок позволяет осуществлять широкую дифференциацию обучения. Учащиеся выполняют задания с учетом учебных возможностей и благодаря этому продвигаются к цели оптимальным темпом.

Конструкция урока позволяет включать учеников в различные виды парной, групповой и индивидуальной работы, которые занимают большую часть его времени. Возможно прибегать к индивидуализированной и индивидуализированно-групповой форме обучения.

Этот урок обладает большим воспитательным потенциалом, который реализуется не только за счет эффективного использования идейного содержания учебного материала, но и за счет организации рационального общения и коллективной работы, в процессе которых создаются условия для проявления учениками заботы друг о друге, оказания помощи и поддержки. Взаимный контроль, осуществляемый при этом способствует развитию самоконтроля. Так решаются развивающие задачи.

На сочетании звеньев закрепления знаний, формирования умений и навыков конструируется урок совершенствования знаний, умений и навыков. На этом уроке ученики, опираясь на предшествующие знания, развивают их, учатся их применять в разных ситуациях. Идет процесс осмысления знаний, выработки умений и навыков.

На таких уроках господствуют практические методы обучения, а по характеру познавательной деятельности преимущество отдается частично-поисковым, репродуктивным методам.

Деятельность учителя специфична. Спланировав работу учащихся заранее, он осуществляет оперативный контроль, оказывает помощь, поддержку и вносит коррективы в их деятельность.

***Тип урока: применение знаний на практике***

Основные *формы* уроков данного типа:

▪ ролевые и деловые игры;

- практикумы;
- уроки защиты проектов;
- путешествие;
- экспедиция и т.д.

**Структура урока** подразумевает этапы: организационный, постановки цели, проверки домашнего задания и актуализации знаний, оперирования знаниями, умениями и навыками при решении практических задач, составление отчета о выполнении работы, определение домашнего задания. На этом уроке ученики, основываясь на ранее приобретенных знаниях, занимаются практической деятельностью. Сначала проверяется выполнения домашнего задания, затем разбирается теоретический материал с целью актуализации знаний. После этого ученики включаются в выполнение конструктивных заданий, имеющих ярко выраженную практическую направленность.

Например, опираясь на материалы, полученные из экскурсий, ученики составляют схему внедрения севооборота на пришкольном участке. Изучая вопросы конкретной экономики, составляют планы мероприятий по увеличению объемов продукции комбината, промышленного предприятия, опираясь на экономические законы, составляют схему экономического развития районов БАМ и т.д. Здесь предоставляются широкие возможности для реализации принципа связи обучения с жизнью, интеграции различных сфер и предметных областей.

**Цель** данного типа урока - применение знаний на практике.

**Задачи:**

- образовательные: научить применять полученные знания на практике; оперировать имеющимся потенциалом в конкретной ситуации; закрепить умения и навыки работы с ; научить отстаивать свою точку зрения; закрепить умения вычленять проблемы.

- воспитательные: вовлечь в активную деятельность; формировать культуру, в том числе и экологическую, формировать гуманные качества личности учащихся; совершенствовать навыки общения.

- развивающие: совершенствовать умения работы с источниками знаний; совершенствовать навыки анализа, обобщения и т.п.; умения выступать и защищать свою точку зрения; развивать творческие способности; развивать коммуникативные навыки работы в группах; развивать познавательный интерес к окружающей жизни.

Уроки применения знаний на практике строятся на сочетании парной, фронтальной, групповой и индивидуальной работы. Включение учащихся в разнообразные виды коллективной работы благоприятно сказывается на формировании гуманных качеств личности. Учебная деятельность, развивающаяся под углом решения задач творческого характера, способствует их эффективному развитию.

На этих уроках, мобилизуя теоретические знания, дети включаются в экспериментальную, исследовательскую, поисковую и частично-поисковую

деятельность. В этом их высокая развивающая роль. У детей формируются научные взгляды, целостное мировоззрение.

**Тип урока: урок повторения, систематизации и обобщения знаний, закрепления умений.**

Этот урок имеет самые большие возможности интеграции и реализации межпредметных связей.

*Формы* данного типа урока:

- повторительно-обобщающий урок;
- диспут;
- игра (КВН, Счастливый случай, Поле чудес, конкурс, викторина);
- театрализованный урок (урок-суд);
- урок-совершенствование;
- заключительная конференция;
- заключительная экскурсия;
- урок-консультация;
- урок-анализ контрольных работ;
- обзорная лекция;
- обзорная конференция;
- урок-беседа.

**Структура урока** строится на сочетании этапов: организационного, постановки цели, оперирования знаниями и способами деятельности в стандартных и нестандартных ситуациях, подведения итогов и формулирования выводов, определения и разъяснения домашнего задания.

**Цель** - более глубокое усвоение знаний, высокий уровень обобщения, систематизации.

Такие уроки проводятся при изучении крупных тем программы или в конце учебной четверти, года. К ним можно отнести итоговые уроки.

**Задачи:**

▪ **образовательные:** выявить качество и уровень овладения знаниями и умениями, полученными на предыдущих уроках по теме ;, обобщить материал как систему знаний.

▪ **воспитательные:** воспитывать общую культуру, эстетическое восприятие окружающего; создать условия для реальной самооценки учащихся, реализации его как личности.

▪ **развивающие:** развивать пространственное мышление, умение классифицировать, выявлять связи, формулировать выводы; развивать коммуникативные навыки при работе в группах, развивать познавательный интерес; развивать умение объяснять особенности:, закономерности:, анализировать:, сопоставлять:, сравнивать: и т.д.

На уроке повторения и систематизации знаний учащиеся включаются в различные виды деятельности. Проводятся беседы, дискуссии, лабораторные работы, практикуется выполнение заданий, решение задач. На этих уроках, наряду с беседой включаются краткие сообщения учащихся, выступления с устными рецензиями на отдельные статьи, книги, посвященные разбираемому вопросу.

Эффективность урока зависит от того, насколько широко используются на нем различные виды репродуктивно-поисковой, частично поисковой, творческой деятельности школьников. Он не достигает своей цели, если отдается предпочтение обычной воспроизводящей деятельности. Учитель готовит задачи творческого характера, позволяющие по-новому взглянуть на ранее изученное. Развивающая функция при этом реализуется тем успешнее, чем шире используются межпредметные связи, позволяющие переносить, свертывать и систематизировать знания.

Урок повторения и обобщения знаний позволяет применять групповую форму учебной работы. Разные группы учащихся могут включаться в выполнение различных заданий с той целью, чтобы потом полнее осветить разные вопросы ранее изученного материала. При такой организации учебной работы школьники убеждаются в преимуществе коллективных форм учебной деятельности. На этих уроках восстанавливаются знания, предупреждается забывание. Их развивающая функция проявляется через способы анализа, систематизации материала. Воспитательные задачи решаются не только через методы, содержание учебного материала, но и через организацию коллективной деятельности учащихся.

***Тип урока: урок контроля и проверки знаний и умений***

Оперативный контроль на уроках осуществляется постоянно, но для обстоятельного контроля конструируются специальные уроки.

***Формы урока:***

- урок-зачет;
- викторина;
- конкурсы;
- смотр знаний;
- защита творческих работ, проектов;
- творческий отчет;
- контрольная работа;
- собеседование.

***Цель*** урока контроля знаний и умений - осуществить контроль обучения, продолжить систематизацию знаний, выявить уровень усвоения материала, сформированности умений и навыков.

***Задачи:***

▪ **образовательные:** выявить качество и уровень овладения знаниями и умениями, полученными на уроках темы; обобщить материал, как систему знаний, проверить способность к творческому мышлению и самостоятельной деятельности, закрепить умение работать с тестовыми заданиями.

▪ **воспитательные:** способствовать формированию ответственного отношения к учению, готовности и мобилизации усилий на безошибочное выполнение заданий, проявить наибольшую активность в их выполнении; воспитать культуру учебного труда, навыков самообразования, экономного расходования времени.

▪ **развивающие:** развить логическое мышление, память, способность к анализу и синтезу; формировать навыки самоконтроля, навыки работы в коллективе (при использовании коллективной работы).

В зависимости от используемых форм учебной работы выделяют уроки комплексного, устного и письменного контроля знаний, умений и навыков, а так же контроля программированного по электронным учебникам и пособиям. На структуре каждого из видов немного остановимся.

#### ***Урок устного контроля знаний.***

**Структура:** организационный этап, постановки цели, проверки усвоения знаний. Умений и навыков, обобщения и систематизации знаний, оценки деятельности учащихся, определения домашнего задания.

Эти уроки строятся на сочетании разных форм учебной работы. Возможен фронтальный и индивидуальный опрос. Целесообразна парная форма обучения, при которой ученики взаимно опрашивают друг друга. В процессе индивидуальной проверки усвоения материала каждым учеником, учитель вносит коррективы в оценку учащимися своих знаний, умений и навыков.

#### ***Урок письменного контроля знаний.***

**Структура:** организационный этап, постановки цели, деятельность учащихся по выполнению контрольных заданий.

Эти уроки строятся на индивидуальной или индивидуализированной форме учебной работы или их сочетании. На одних уроках ученики выполняют единые задания индивидуально. Нередко учителя дают учащимся индивидуализированные задания на специальных карточках.

**Уроки комплексного контроля знаний** строятся на разнообразном сочетании форм учебной работы. Сначала фронтальный опрос, позволяющий определить уровень знаний отдельных учащихся и составить представление об усвоении учебного материала всем классом. Затем можно провести взаимный опрос в парах. При такой работе ученики могут взаимно проверить усвоение отдельных вопросов и подготовиться к ответу перед классом.

Дифференцированно-групповая форма обучения позволяет дать группам учащихся контрольные задания с учетом их учебных возможностей. Прибегая в ряде случаев к индивидуальной форме учебной работы учитель определяет как усвоен материал отдельными учениками. Может применяться и индивидуализированно-групповая форма, когда задание дается трем-пяти ученикам, а с основной частью класса учитель ведет фронтальную беседу и т.д.

В интегрированном обучении уроки контроля знаний, умений и навыков требуют особого сотрудничества учителей предметников по составлению интересных заданий, которые предусматривали бы тесную связь вопросов с окружающей жизнью, а ученики в результате видели бы целостность знаний, их комплексность и взаимосвязь при решении конкретных проблем в окружающем мире.

#### ***Тип урока: комбинированный урок***

Комбинированный урок строится на совокупности логически не обусловленных звеньев учебного процесса. В этом его особенность. На этом уроке могут сочетаться контроль, формирование знаний, закрепление и совершенствование знаний, формирование умений и навыков, подведение результатов обучения, определение домашнего задания.

Комбинированные уроки сложно проводить в интегрированной форме, да и не нужно, т.к., как правило, на комбинированном уроке предусмотрен небольшой объем нового материала, много времени отводится на повторение, контроль. Интегрированное обучение подразумевает все-таки достаточно большой информационный блок на уроке или самостоятельную работу по решению какой-либо интегральной проблемы.

Изучение материала небольшими блоками не ведет к формированию системы знаний, слабо развивает умение выделять главное, свертывать и развертывать знания. Процесс осознанного, глубокого усвоения материала замедляется. В данном случае, при интегрированном обучении такая структура уроков тормозит организацию продуктивной учебной деятельности учащихся.

Итак, эффективность интегрированного обучения зависит от правильного, педагогически обоснованного выбора форм организации обучения, который обеспечивается глубоким и всесторонним анализом образовательных, развивающих, воспитательных возможностей каждой из них.

Реализация интеграции между предметами возможна лишь при благополучном здоровом климате в коллективе учителей, их плодотворном сотрудничестве на основе взаимопонимания и уважения.

В интегрированном обучении, при пересечении предметных областей возможно составление программ

## **7.12. Пример корпоративного тренинга**

В организации планируется проведение тренинга. При этом, проведен предварительный анализ тренинговых потребностей, есть программа, материалы, помещение и оборудование. Участники оповещены и собраны. Все подготовлено для того, чтобы обучение прошло эффективно.

Еще раз проверим себя. Что значит эффективно провести обучение? Это значит: изложить новые знания, показать и отрепетировать способы действия, проверить исполнение, если нужно, поправить...

Если в предыдущем абзаце что-то показалось неполным, упрощенным, примитивным, - вы совершенно правы. Представим себе, что мы подходим к людям, как к компьютерам, в которые нужно установить новую программу. Мы сразу столкнемся с тем, что все они различаются темпом усвоения новых программ (похоже на компьютеры с различными процессорами), способами усвоения (похоже на компьютеры с различными версиями операционных систем); наконец, мы обнаружим, что нашим подопечным необходимо интегрировать новый опыт в свой собственный,

уже имеющийся и к тому же уникальный, и действуют они исходя из своих собственных потребностей (что совсем не похоже на компьютер). Зная, что люди не машины, мы нередко забываем об этом, подходим к организации тренинга по принципу «одновременно и единообразно».

Но разве мы не знаем, что люди осваивают новый опыт по-разному? Разве мы сами в школе и в вузе не ценили способность преподавателя обучать так, чтобы каждый мог учиться по-своему? В современной теории и практике обучения есть не только возможность, но и реальная основа для учета разнообразия, — представление о стилях учения. Не задумываясь об этом, мы делаем распространенную ошибку, источник которой в нашем собственном стереотипе: мы неосознанно исходим из собственного стиля умения. Однако и для менеджера, и для тренера разнообразие и учет особенностей — это не дань моде, а залог эффективности и профессионализма.

### **Стили учения.**

Сформулируем основные идеи о стилях учения в виде нескольких тезисов.

1. Учение — это освоение новой информации, нового опыта, оно происходит всегда, а не только в специально организованных условиях. Знания о способах учения нужны для повседневной работы, общения с сотрудниками, партнерами, руководством: установление контактов, сообщение или восприятие новых сведений, постановка задач, ведение переговоров и т.д.

2. Стиль учения — это устойчивый способ восприятия и переработки новой информации. Каждому человеку присущ свой естественный стиль учения.

3. Специально организованное обучение будет более эффективным, если вести его не в расчете на единый стиль, но давая каждому возможность осваивать новый опыт в своем собственном стиле.

4. Знание о стилях учения позволяет осознанно использовать сильные стороны своего естественного стиля, терпимо относиться к чужим предпочтениям, развивать или компенсировать недостаточно развитые стороны своего восприятия.

5. Повышая компетентность в работе со стилями учения, мы работаем на развитие менеджерских умений. Поэтому вопрос о стилях учения нередко включается и в курсы по развитию менеджерских навыков.

В последние годы в практике корпоративного тренинга используются представления о стилях учения, основанные на теории естественного учебного цикла. В этой теории выделяются четыре естественных стадии освоения нового опыта.

- Конкретный опыт — например, непосредственное выполнение задачи.
- Рефлексия/осмысление: размышление над тем, как вы выполнили данную задачу, наблюдение за окружающими, оценка, насколько хорошо выполнена задача, анализ того, что помогло или помешало успешным действиям.
- Абстрактная концептуализация — выработка обобщений или подходов к

тому, как выполнять задачу.

- Активное экспериментирование — проверка идей, чтобы увидеть, работают ли они на практике, что затем ведет снова к конкретному опыту.

Каждому человеку свойственны предпочтительные сочетания названных стадий. Эти сочетания представляют собой основу **стилей учения**. Покажем особенности различных стилей учения.

**Активист.** Основа стиля: активное экспериментирование и конкретный опыт. Ориентация на действия: предпочитает «делать дело», нежели сидеть и размышлять. «Активист» поглощен новым опытом, если он связан с новизной действия. Его девиз: «все нужно попробовать». Обсуждения может воспринимать как «говорильню». Если план не подходит к ситуации, легко откажется от плана.

Эффективно для освоения нового опыта	Неэффективно для освоения нового опыта
<ul style="list-style-type: none"> <li>• вовлекать в непосредственное проживание нового опыта, прямое столкновение с проблемами</li> <li>• вовлекать в краткие, непродолжительные действия — например, ролевые игры, имитации</li> <li>• привлекать к активному участию — например, в роли выступающего, координатора и т.д.</li> <li>• поручать трудные задачи, требующие принятия решений и действий</li> <li>• отсутствие запрета на ошибки</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• занимать пассивными действиями — например, слушание, наблюдение, чтение</li> <li>• держать в стороне, не позволяя принимать непосредственное участие в живых действиях</li> <li>• давать задания, требующие анализа большого объема сложных данных</li> <li>• излагать большие объемы отвлеченных знаний, обобщений</li> <li>• давать задания, требующие точных, безошибочных и повторяющихся действий</li> </ul>

*Пример: «активист» в роли координатора.*

Тренер разбивает участников на малые группы, дает задание: подготовить краткие сообщения. Он по очереди подходит к каждой группе и предлагает кому-либо из участников взять на себя роль координатора обсуждения. Можно не сомневаться, в этой роли окажется именно «активист».

**Размышляющий.** Основа стиля: конкретный опыт и рефлексия/осмысление. К любой ситуации стремится подойти с нескольких сторон. «Размышляющий» стремится прежде всего собрать информацию, откладывая выводы и действия. Его девиз: «тщательность и взвешенность». Он предпочтет наблюдать и анализировать действия других, выслушивать и обдумывать чужие высказывания прежде, чем будет действовать или высказываться сам.

*Пример: «размышляющий» в роли наблюдателя.*

В ходе занятия тренер дает задание провести ролевую игру, обсудить ее результаты, сделать выводы. В ролевых сценках участвуют не все, — примерно треть участников остается без роли. Будут ли они пассивными

наблюдателями?.. Разумеется, нет: тренер просит их отслеживать происходящее, дает схему для наблюдения.

Эффективно для освоения нового опыта	Неэффективно для освоения нового опыта
<ul style="list-style-type: none"> <li>• поощрять наблюдения, их обдумывание, интерпретацию</li> <li>• возможность посмотреть на происходящее со стороны</li> <li>• позволять подумать, прежде чем высказываться или действовать</li> <li>• давать задания на поиск, сбор и анализ данных</li> <li>• возможность спокойно, без давления времени или оценивающих комментариев обмениваться наблюдениями, делать выводы, принимать решения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• принуждать к публичному выступлению</li> <li>• вовлекать в действия, требующие незамедлительной реакции</li> <li>• заставлять действовать по жесткой схеме               <ul style="list-style-type: none"> <li>• вводить в жесткий график</li> <li>• комментировать каждое действие оценивающими суждениями</li> </ul> </li> </ul>

Кто скорее всего окажется среди наблюдателей? Если есть возможность выбора, можно ожидать, что в этом качестве выступят представители «размышляющего» типа. Вполне возможно, что к ним присоединятся и «теоретики».

**Теоретик.** Основа стиля: рефлексия/осмысление и абстрактная концептуализация. На основе имеющихся данных «теоретик» строит целостные идеи, подходы, схемы. Теоретика отличает перфекционизм, стремление к законченности, полноте и совершенству. Его девиз: «логичность и обоснованность». Он предпочтет развивать идеи, искать стройные, сбалансированные представления и подходы прежде, чем перейдет к каким-либо действиям.

Эффективно для освоения нового опыта	Неэффективно для освоения нового опыта
<ul style="list-style-type: none"> <li>• побуждать к поиску обобщений, ведущей идеи, системы</li> <li>• возможность и время для поиска связей идей, понятий, подходов</li> <li>• возможность и время для поиска ответов на вопросы, анализа противоречий или несоответствий</li> <li>• возможности расширения горизонта, интеллектуального роста, столкновение с новыми интересными идеями, независимо от их конкретного приложения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• вовлекать в действия без объяснения общей направленности, контекста, обоснования               <ul style="list-style-type: none"> <li>• вовлекать в деятельность, предполагающую эмоциональный накал, экспрессию</li> </ul> </li> <li>• предлагать практические рекомендации-рецепты без обоснования</li> <li>• прямое столкновение с представителями других стилей учения, особенно «активистами», с людьми невысокого познавательного потенциала</li> </ul>

*Пример: «теоретик» в роли аналитика.*

Проведена ролевая игра, пора подвести итоги, сделать выводы, обобщения. Участники поочередно высказывают свои соображения. И вдруг один из них берет фломастер и рисует схему взаимодействия в игре, описывает обобщенную модель, относящуюся не только к игре, но и к

рабочим ситуациям. Неожиданно?.. Да, если ведущий привык быть единственным источником обобщений. И вполне естественно, если заранее настроиться на обмен идеями и помнить, что среди участников вам почти наверняка встретятся «теоретики».

**Прагматик.** Основа стиля: абстрактная концептуализация и активное экспериментирование. Новые сведения выступают как средство в решении конкретных задач. Новое интересует «прагматика» прежде всего с точки зрения практичности и эффективности применения. Его девиз: «практика — критерий истины». Он предпочтет практичный, работающий подход красивым, но абстрактным идеям, которые будут интересны для него лишь постольку, поскольку позволяют добиваться практических решений и лучших результатов.

Эффективно для освоения нового опыта	Неэффективно для освоения нового опыта
<ul style="list-style-type: none"> <li>• прямая связь новой информации с конкретными задачами и проблемами</li> <li>• демонстрация практической отдачи, реальных преимуществ в результате освоения нового опыта</li> <li>• отзывы реальных лиц, чей опыт заслуживает доверия</li> <li>• возможность непосредственного применения, обращение к практике</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• столкновение с людьми «не от мира сего»</li> <li>• отсутствие возможности опробовать изученное</li> <li>• отсутствие четкого руководства к действию</li> <li>• столкновение с информацией, непосредственная значимость которой непонятна</li> </ul>

*Пример: «прагматик» в роли практика*

Мы провели игровое упражнение, сделали наблюдения, сформулировали обобщения. Казалось, бы всё. Но недостает выводов, направленных на практику работы. А ведь ради нее и проводится тренинг. Кто сделает прикладные выводы? Разумеется, их может сделать преподаватель. Но разве сами участники не знают свою рабочую обстановку лучше ведущего и не в состоянии сами сделать выводы для практики?.. Поэтому тренеру есть смысл задать вопрос типа: «Какие выводы из этого упражнения мы можем сделать для своей работы?» Неудивительно, если первыми на этот вопрос откликнутся именно «прагматики». Опыт показывает, что среди участников тренинга их присутствие очень заметно.

Чтобы определить стиль учения того или иного участника, можно положиться на собственную наблюдательность. Другой способ — воспользоваться специально разработанным стандартизованным тестом-опросником по стилям учения. Независимо от того, есть ли у нас детальное знание о каждом конкретном участнике, мы можем сразу сказать: в большой аудитории будут представлены все стили учения. Значит, рассчитывать надо не на один их них, а на все одновременно, что усложняет задачу и в то же время делает ее более интересной. Мы можем проверить, насколько подготовка и проведение тренинга охватывают весь спектр особенностей учения. Для этого ответим на несколько вопросов.

Учтены ли основные стили учения?	Активист	Размышляющий	Теоретик	Прагматик
• Созданы ли условия, благоприятные для представителей каждого стиля учения? (если нет, то что нужно сделать, чтобы их создать?)	Да Нет	Да Нет	Да Нет	Да Нет
• Что наиболее привлекательно для представителя каждого стиля в данной обстановке обучения? (если такого нет, что нужно добавить?)	Да Нет	Да Нет	Да Нет	Да Нет
• Перемежаются ли виды учебной работы так, чтобы каждый мог работать «в своем стиле» с минимальными перерывами? (если нет, что нужно изменить?)	Да Нет	Да Нет	Да Нет	Да Нет
• Помогаем ли мы развивать гибкость в стилях учения? (если нет, что мы можем для этого сделать?)	Да Нет	Да Нет	Да Нет	Да Нет

Заполняя эту таблицу, мы работаем на результативность тренинга. А теперь сделаем следующий шаг, на этот раз в области менеджмента. Вспомним, что стили учения относятся к освоению нового опыта, а значит, применимы и в работе с сотрудниками, и в общении с руководством, коллегами, клиентами и партнерами. Проверим наше взаимодействие с ними — как если бы они были нашими участниками-учениками.

Даем ли мы возможность «активистам» сразу же высказаться, обсудить задание, поставить вопросы, привлекаем ли их в качестве координаторов, даем ли возможность проявить инициативу или требуем неукоснительного выполнения, без проб и ошибок по принципу «шаг влево, шаг вправо считается побегом...»?

Даем ли мы возможность «размышляющим» подумать над способом выполнения заданий, проанализировать варианты действий или отдаем распоряжения по принципу «отставить разговоры...»?

Даем ли мы возможность «теоретикам» понять, почему и зачем нужно это задание, как оно укладывается в общее направление работы или ставим задание по принципу «начальству виднее...»?

Даем ли мы возможность прагматикам понять, какими будут практические следствия заданий с «отдаленными последствиями» или руководим по принципу «каждый полет свою грядку...»?

Учет стилей помогает сделать управленческие действия более эффективными, повышает профессиональный потенциал менеджера. Поэтому знания о стилях учения есть смысл использовать не только как часть профессионального преподавательского багажа, но и как составную часть содержания менеджерской подготовки.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Разнообразие педагогических воздействий подлежит обобщению. Их можно описать, ими можно овладеть, однако их нельзя предписать для конкретной ситуации, их нельзя предлагать в качестве решения педагогических задач. Разнообразие методических технологических операций неизбежно предполагает творческий выбор воспитателем одной из них в сложившихся обстоятельствах. Это не избавляет его от творческого усилия в момент влияния на ребенка. Анализируя характер учащегося, его состояние как объекта – но объекта, который является либо потенциально способен стать субъектом.

Основное назначение педагогического воздействия в том, чтобы инициировать потенциально заложенную в школьнике способность стать субъектом. Ни корректирование поведения, ни нормативная оценка, ни подавление воли не выступают в качестве воспитательного результата. Стратегия операционного влияния – в преобразовании ученика из объекта среднего влияния в субъекта, производящего сознательно выбор в каждый отдельно миг своей жизнедеятельности в русле социокультурных ценностей современного общества.

Владение педагогической технологией обеспечивает учителю возможность организации педагогического воздействия в соответствии с его основным назначением – переводом ребенка в позицию субъекта. Уровень овладения педагогической технологией может быть элементарным и профессиональным.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси. - Т.: Ўзбекистон, 1992.
2. Закон Республики Узбекистан «Об образовании»// Т.: Узбекистан, 1997.
3. Закон Республики Узбекистан «О Национальной программе по подготовке кадров»// Т.: Узбекистан, 1997.
4. Каримов И.А. Мамалакатимизда демократик ислохатларни янада чуқурлаштириш ва фуқоролик жамиятини ривожлантириш концепцияси. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ислом Каримовнинг Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлис Қонунчилик палатаси ва Сенатининг кўшма мажлисидаги маърузаси // Халқ сўзи. 2010. 13 ноябрь.
5. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2010 йил 27 январдаги «Баркамол авлод йили» Давлат дастури тўғрисида"ги ПҚ-1271-сонли қарори.
6. Каримов И. Юксак маънавият – енгилмас куч. - Т.: Маънавият, 2008.
7. Каримов И.А. Ўзбекистоннинг ўз истиқлол ва тараққиёт йўли. – Т.: Ўзбекистон, 1992.
8. Каримов И.А. Барча режа ва дастурларимиз Ватанимиз тараққиётини юксалтириш, халқимиз фаровонлигини оширишга хизмат қилади. Ўзбекистон Республикаси Ислом Каримовнинг 2010 йилда мамлакатимизни ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш яқунлари ва 2011 йилга мўлжалланган энг муҳим устувор йўналишларга бағишланган Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг мажлисидаги маърузаси // Халқ сўзи. 2011. 22 январь
9. Президент И.А.Каримовнинг 2010 йилнинг асосий яқунлари ва 2011 йилда Ўзбекистонни ижтимоий-иқтисодий ривожлантиришнинг энг муҳим устувор йўналишларига бағишланган Вазирлар Маҳкамаси мажлисидаги маърузаси. 21.01.2011.
10. Миллий истиқлол ғояси: асосий тушунча ва тамойиллар. - Т.: Ўзбекистон, 2000.
11. Авлиёкулов Н. Замонавий ўқитиш технологиялари. – Т., 2001.
12. Азизхўжаева Н.Н. Педагогик технологиялар ва педагогик маҳорат. - Т.: Ўзбекистон Ёзувчилар уюшмаси Адабиёт жамғармаси, 2006.
13. Ахунова Г.Н.с соат. Педагогик технолгогияси... Т.ТГЭУ, 2007. – 220 с.
14. Боголюбов В.И. Педагогическая технология: эволюция понятия. //Советская педагогика, 1991, N 9, с. 123-128.
15. Беспалько В.П. О возможностях системного подхода в педагогике. // Сов. педагогика, 1990. № 7, С.59-60.
16. Гальперин П.Я. Методы обучения и умственного развития ребенка М., 1985г.
17. Голиш Л.В., Файзуллаева Н.М. Педагогик технологияларни лойиҳалаштириш ва режалаштириш: Ўқув-услубий кўлланма / Таълимда инновацион технология серияси. – Т., 2010.
18. Гулямов С. С., Перегудов Л. В.. Фан ва техникада системавий ёндашиш асослари. Т.: «Молия» нашриёти, 2002 йил. 112-бет.

19. Давыдов В.В. О понятии развивающего обучения//Педагогика №1, 1995г.
20. Занков Л.В. Избранные педагогические труды М., 1990.
21. Дьяченко В.К. Организационная структура учебного процесса и ее развитие М., 1989г.
22. Зиёмухаммадов Б., Тожиев М. Педагогик технология-замонавий ўзбек миллий модели. - Т.: Лидер Пресс, 2009. -104 бет.
23. Зиямухамедов Б. Тожиев М. Зиямухамедов С.И., Худайкулов Э. Теоретические основы и практическая реализация региональной модели педагогической технологии: Учебно-методическое пособие. Ташкент, 2010.
24. Йўлдошев Ж.Ф., Усмонов С.А. Педагогик технология асослари. Т.: Ўқитувчи, 2004.
25. Коменский Я.А. Великая дидактика// Избранные педагогические сочинения. — М.: Учпедгиз, 1955.
26. Кларин М.В. Педагогическая технология в учебном процессе. - М.: Знание, 1989. С.75.
27. Курбанов Ш. Сейтхалилов Э. Национальная модель и программа по подготовке кадров – результат и достижение независимости Узбекистана. Т.: Шарк, 2001.
28. Курбанов Ш.Э., Сейтхалилов Э.А. Управление качеством образования. –Т.: Шарк, 2004.
29. Лернер И.Я. Внимание о технологии обучения // Сов. педагогика. 1990. №3. С.139.
30. Лысенкова С.Н. Методом опережающего обучения М., Просв-е, 1988
31. Монахов В.М. Аксиоматический подход к проектированию пед. технологии // Педагогика. 1997. №6. С.26.
32. Матюшкин А.М. Проблемные ситуации в мышлении и обучении М., 1972.
33. Махмутов М.И. Проблемное обучение: Основные вопросы теории М., 1972.
34. Образование в Узбекистане: баланс спроса и предложения // Доклад о человеческом развитии ПРООН. Т., 2008.
35. Очилов М. Янги педагогик технологиялар. – Қарши: Насаф, 2000.
36. Педагогика / Акад. С.Р.Ражабовнинг умумий тахрири остида. – Т.: Ўқитувчи. 1981.
37. Педагогический словарь-справочник. Сост.: Э.Сейтхалилов, Б.Рахимов, И.Мажидов. /Под общей ред. Б.Ходиева. Т., 2011, 714 с.
38. Сайидахмедов Н. Янги педагогик технологиялар. - Т.: Молия, 2003. –
39. Слостенин В.А., Подымова Л.С. Педагогика. Инновационная деятельность. - М., 1998.
40. Русско-Узбекский словарь. Том II, Ташкент, 1984. С.420.
41. Талызина Н.Ф. Управление процессом усвоения знаний. М., 1984.
42. Тожиев М., Толипов Ў.Қ., Сейтхалилов Э.А., Зиёмухаммадов Б. Педагогик технология – замонавий илмий-назарий асоси // ОЎМКХТРМ. - Тошкент: Ishonch M.S., 2008.

43. Тожиев М., Зиёмухаммадов Б. Миллий педагогик технология-нинг таълим-тарбия жараёнига татбиғи ва уни ёшлар интеллектуал салоҳиятини юксалтиришдаги ўрни. Монография /Т.: «MUMTOZ SO'Z», 2010. - 271 б.
44. Толипов Ў.Қ., Усмонбоева М. Педагогик технологияларнинг татбиқий асослари. - Т.: Фан, 2006.
45. Ғаффорова Т. ва бошқалар. Таълимнинг илғор технологиялари. – Қарши.: Насаф. 2003. -112 б.
46. Қурбонов Ш. Кадрлар тайёрлаш ва миллий истиқлол ғояси // Халқ таълими. 2001. 1-сон. Б.4-13.
47. Фарберман Б.Л. Илғор педагогик технологиялар. Т., 1999. Б.4.
48. Фридман Л.Н. Педагогический опыт глазами психолога. М., Просвещение, 2001, 211 с
49. Ходиев Б.Ю., Голиш Л.В., Рихсимбоев О.К. Кейс. Иқтисодий олий ўқув юртидаги замонавий таълим технологиялари: Илмий-услубий қўлланма. - Т.: Тошкент давлат иқтисодиёт университети, 2009.
50. Шаталов В.Ф. и др. Опорные конспекты по кинематике и динамике М., Просвещение 1989г.
51. Шамова Т.И. Активизация учения школьников М., 1982
52. Щуркова Н.Е. Педагогическая технология. Педагогическое воздействие в процессе воспитания школьников – М., 1992
53. Юзвичене П.А. Теория и практика модульного обучения. Каунас, 1989. С.126.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Введение.....</b>	4
<b>Глава I. Определение понятия «Педагогическая технология»</b>	9
1.1. Определения понятия «педагогическая технология».....	11
1.2. Образовательные модели.....	17
1.3. Образовательная технология и ее качественная оценка.....	19
<b>Глава II. Классификация педагогических технологий.....</b>	32
2.1. Перечень основных педагогических технологий и методов.	32
2.2. Классификация педагогических технологий и методов.....	39
<b>Глава III. Организация и содержание основных педагогических технологий.....</b>	50
<b>Глава IV. Педагогическая технология и педагогическое мастерство.....</b>	91
<b>Глава V. Особенности технологии дистанционного обучения.....</b>	101
<b>Глава VI. Использование педагогической технологии в различных дидактических ситуациях.....</b>	109
<b>Заключение.....</b>	184
<b>Литература.....</b>	185

**Эдем Азизович Сейтхалилов**  
**доктор педагогических наук, профессор**  
**Мамарежаб Тожиев**  
**доктор педагогических наук**

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИЯ: ОПЫТ ПРАКТИЧЕСКОГО  
ПРИМЕНЕНИЯ И СИСТЕМНО-СОДЕРЖАТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА**  
**Учебное и научно-методическое пособие**

Разрешено в печать « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2011 г. Размер \_\_\_\_\_  
Усл.печ.л. 21,3. Тираж \_\_\_\_\_ экз.

Типография \_\_\_\_\_  
Адрес: \_\_\_\_\_