

Педагоги многих поколений человечества решают задачу повышения эффективности образовательного процесса, его оптимизации, т.е. достижения педагогического результата с высоким качеством и минимальными затратами времени и труда. Одним из важных средств оптимизации учебно-воспитательного процесса в современных условиях является выбор эффективных педагогических технологий. Автором изучены, обобщены имеющиеся материалы по данному направлению и на их основе разработано данное учебное пособие.

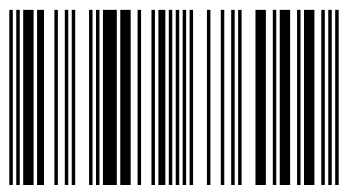


Лариса Семенова



Семенова Лариса Александровна, кандидат педагогических наук, доцент Инновационного Евразийского Университета (Казахстан). Имеет более тридцати научных публикаций в области педагогики и методики преподавания математики. Является автором Технологии наслаивания информации, системы развития одаренности в условиях общеобразовательных школ.

## Педагогические технологии в практике современного образования



978-3-659-67600-0

 **LAMBERT**  
Academic Publishing

**Лариса Семенова**

**Педагогические технологии в практике современного  
образования**



**Лариса Семенова**

**Педагогические технологии в  
практике современного  
образования**

**LAP LAMBERT Academic Publishing**



## **Impressum / Выходные данные**

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek: Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Alle in diesem Buch genannten Marken und Produktnamen unterliegen warenzeichen-, marken- oder patentrechtlichem Schutz bzw. sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Die Wiedergabe von Marken, Produktnamen, Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen u.s.w. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutzgesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Библиографическая информация, изданная Немецкой Национальной Библиотекой. Немецкая Национальная Библиотека включает данную публикацию в Немецкий Книжный Каталог; с подробными библиографическими данными можно ознакомиться в Интернете по адресу <http://dnb.d-nb.de>.

Любые названия марок и брендов, упомянутые в этой книге, принадлежат торговой марке, бренду или запатентованы и являются брендами соответствующих правообладателей. Использование названий брендов, названий товаров, торговых марок, описаний товаров, общих имён, и т.д. даже без точного упоминания в этой работе не является основанием того, что данные названия можно считать незарегистрированными под каким-либо брендом и не защищены законом о брендах и их можно использовать всем без ограничений.

Coverbild / Изображение на обложке предоставлено: [www.ingimage.com](http://www.ingimage.com)

Verlag / Издатель:

LAP LAMBERT Academic Publishing

ist ein Imprint der / является торговой маркой

OmniScriptum GmbH & Co. KG

Heinrich-Böcking-Str. 6-8, 66121 Saarbrücken, Deutschland / Германия

Email / электронная почта: [info@lap-publishing.com](mailto:info@lap-publishing.com)

Herstellung: siehe letzte Seite /

Напечатано: см. последнюю страницу

**ISBN: 978-3-659-67600-0**

Zugl. / Утверд.: Kazakstan, Innovative University of Eurasia, Diss., 2008

Copyright / АВТОРСКОЕ ПРАВО © 2015 OmniScriptum GmbH & Co. KG

Alle Rechte vorbehalten. / Все права защищены. Saarbrücken 2015

*Л.А.СЕМЕНОВА*

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРАКТИКЕ  
СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Учебное пособие

Педагоги многих поколений человечества решают задачу повышения эффективности образовательного процесса, его оптимизации, т.е. достижения педагогического результата с высоким качеством и минимальными затратами времени и труда. Одним из важных средств оптимизации учебно-воспитательного процесса в современных условиях является выбор эффективных педагогических технологий. Автором изучены, обобщены имеющиеся материалы по данному направлению и на их основе разработано данное учебное пособие.

## Содержание

	Введение	3
1	Педагогические технологии в практике современного образования: общие аспекты	3
2	Роль и место педагогических технологий в современном образовании	12
3	Правила разработки идентифицированных	18
4	Дифференцированный подход при технологизации обучения	23
5	Когнитивные образовательные технологии 21 века. Автор М.Е. Бершадский	35
6	Здоровьесберегающие технологии	39
7	Технология интеллект- карт.	48
8	Кейс технология	70
	Пробный тест	81

## **Введение**

В настоящее время в Казахстане идёт становление новой системы образования, ориентированной на вхождение в мировое образовательное пространство. Увеличивается роль науки в создании педагогических технологий, адекватных уровню общественного знания. Речь идет об управляемости педагогического процесса и создании инструментария для работы учителя – о педагогической технологии в педагогическом процессе.

Реформирование подходов к подготовке школьников, наблюдаемое в последнее время, способствует внедрению новых методов обучения, отличных от традиционных приемов, основанных на изложении нового материала и последующем опросе пройденного. В обучении большинству дисциплин все больше используются методы и средства, позволяющие сделать учебный процесс более интересным и естественным для школьников, повысить их мотивацию к учению, приблизить изучаемый материал к повседневной жизни детей. Во многих случаях такого результата можно достичь за счет использования активных методов, при которых ученик перестает быть пассивным слушателем и зрителем, а становится активным участником образовательного процесса.

Педагоги многих поколений человечества решают задачу повышения эффективности образовательного процесса, его оптимизации, т.е. достижения педагогического результата с высоким качеством и минимальными затратами времени и труда. Одним из важных средств оптимизации учебно-воспитательного процесса в современных условиях является выбор эффективных педагогических технологий.

### **Тема 1 Педагогические технологии в практике современного образования: общие аспекты**

#### *План*

*1.1 Понятие «педагогическая технология»*

*1.2. Цель и задачи курса «Педагогические технологии в современном образовании»*

*1.3. Классификация педагогических нововведений*

#### **1.1 Понятие «педагогическая технология»**

Понятие педагогической технологии в сознание учительства входило постепенно: от первоначального представления о педагогической технологии как об обучении с помощью технических средств до представления о педагогической технологии как о систематичном и последовательном воплощении на практике заранее спроектированного учебно-воспитательного процесса, т.е. педагогическая технология предлагает наиболее рациональные пути обучения. Проектирование педагогической технологии заключается в разработке программы воздействия на замыслы и деятельность участников педагогического процесса путём выделения в процессе обучения этапов,

представленных в виде особой последовательности процедур и операций, выполнение которых соответствует поставленным целям и обеспечивает достижение предполагаемых результатов.

В педагогической науке пока не сложилось однозначного определения понятия «педагогическая технология». Вот некоторые из них:

«Педагогическая технология - системный метод усвоения знаний с учетом всего процесса технических и человеческих ресурсов в их взаимодействии, ставящий своей задачей оптимизацию форм образования» (ЮНЕСКО).

«Педагогическая технология - совокупность психолого-педагогических установок, определяющих специальный набор и компоновку форм, методов, способов, приёмов обучения, воспитательных средств; она есть организационно-методический инструментарий педагогического процесса». (Б.Т.Лихачёв);

«Педагогическая технология - это продуманная во всех деталях модель совместной педагогической деятельности по проектированию, организации и проведению учебного процесса с безусловным обеспечением комфортных условий для учащихся и учителя». (В.М.Монахов);

«Педагогическая технология - это содержательная техника реализации учебного процесса». (В.П.Беспалько).

«Технология образования связана с возникновением технологического подхода к обучению, теоретической базой которого стала идея программирования обучения; ...являются средства обратной связи, обучающие машины, лингафонные кабинеты, тренажеры. Это процесс взаимодействия преподавателей и учащихся, гарантирующий достижение поставленной цели» (М.П.Сибирская).

Многие годы роль педагогической технологии играла методика - научно-обоснованные методы, правила и приемы обучения предмету, достижение определенной цели. В чем же различие методики и технологии?

Ряд авторов видят отличие педагогической технологии от методики в «гарантированном достижении педагогических целей» (Д.В.Левитас, Г.Ю.Ксензова, Л.А.Байкова). В результате обсуждений ученых сделаны следующие выводы: технология отличается от методики прогнозируемой универсальностью, диагностичностью результата при любых условиях. Технология, как правило, составлена из типовых методов и приемов, многократно повторенных при различных условиях и дающих один и тот же результат, что позволяет экономить время педагога для творческой работы с учащимися. Педагогическая технология не применяет методику, а основывается на ней.

Понятие «методика» шире понятия «педагогическая технология», которая позволяет эффективно проектировать процесс обучения, получать результаты, соответствующие запланированным целям. Методика же зависит от личности преподавателя, предмета, состава и уровня усвоения учащимися и т.д. Методика включает в себя задачи - «зачем учить, чему и как», технология - только «как»?

По сравнению с обучением, построенным на основе методики, технология обучения имеет серьезные преимущества:

- основой технологии служит четкое определение конечной цели. В традиционной педагогике проблема целей не является ведущей, степень достижения определяется неточно, «на глазок». В технологии цель рассматривается как центральный компонент, что и позволяет определять степень ее достижения более точно.

- технология, в которой цель (конечная и промежуточная) определена очень точно позволяет разработать объективные методы контроля ее достижения.

- технология позволяет свести к минимуму ситуации, когда педагог вынужден переходить к педагогическим экспромтам в поиске приемлемого варианта.

Понятие «педагогическая технология» может рассматриваться в трех аспектах:

- *научном* - как часть педагогической науки, изучающая и разрабатывающая цели, содержание и методы обучения и проектирующая педагогические процессы;

- *процессуальном* - как описание (алгоритм) процесса, совокупность целей, содержания, методов и средств достижения планируемых результатов обучения;

- *деятельностном* - осуществление технологического (педагогического) процесса, функционирование всех личностных, инструментальных и методологических педагогических средств.

Любая педагогическая технология должна удовлетворять основным методологическим требованиям - критериям технологичности, которыми являются:

- концептуальность* - опора на определенную научную концепцию, включающую философское, психологическое, дидактическое и социально-педагогическое обоснование достижения образовательных целей.

- системность* - логика процесса, взаимосвязь всех его частей, целостность.

- управляемость* - предполагает возможность целеполагания, варьирования средствами и методами с целью коррекции результатов;

- эффективность* - гарантированное достижение определенного стандарта обучения, являться эффективными по результатам и оптимальными по трудоемкости;

- воспроизводимость* - возможность применения в других однотипных образовательных учреждениях, другими педагогами.

Перечисленные критерии технологичности определяют структуру педагогической технологии, которая включает в себя три части:

*Концептуальная часть* педагогической технологии - это научная база технологии, те психолого-педагогические идеи, которые заложены в ее фундамент.

*Содержательную часть* технологии составляют цели - общие и конкретные, а также содержание учебного материала.

*Процессуальная часть* представлена совокупностью следующих элементов: организация учебного процесса; методы и формы учебной деятельности учащихся; методы и формы работы преподавателя; деятельность педагога по управлению процессом усвоения материала; диагностика учебного процесса.

В чём же состоит глубинный смысл педагогической технологии в целом?

Во-первых, педагогическая технология сводит на нет педагогический экспромт в практической деятельности и переводит её на путь предварительного проектирования учебно-воспитательного процесса с последующей реализацией проекта в классе. Это возможно сделать на языке понятий «дидактическая (воспитательная) задача» и «технология обучения (воспитания)».

Во-вторых, в отличие от ранее использовавшихся поурочных разработок, предназначенных для учителя, педагогическая технология предлагает проект учебно-воспитательного процесса, определяющий структуру и содержание деятельности самого учащегося, то есть проектирование учебно-познавательной деятельности ведёт к высокой стабильности успехов практически любого числа учащихся.

В-третьих -- процесс целеобразования. Это центральная проблема педагогической технологии в отличие от традиционной педагогики. Она рассматривается в двух аспектах: диагностика целеобразования и объективный контроль качества усвоения учащимися учебного материала; развитие личности в целом.

В-четвёртых -- принцип целостности (структурной и содержательной) всего учебно-воспитательного процесса. Принцип целостности -- гармоничность всех элементов педагогической системы.

Принцип целостности означает, что при разработке проекта будущей педагогической системы любого из видов образования необходимо достичь гармоничного взаимодействия всех элементов педагогической системы, как по горизонтали (в рамках одного периода обучения -- четверти, семестра или учебного года), так и по вертикали -- на весь период обучения. При этом недопустимо вносить изменения хотя бы в один из элементов педагогической системы, не затрагивая соответствующей перестройкой другие. Так, изменяя цели образования, но оставляя неизменными его содержание и процессы обучения, имеем деформированные педагогические системы. Они, как показывает практика, нежизнеспособны.

## **1.2. Цель и задачи курса «Педагогические технологии в современном образовании»**

В настоящее время весьма важным оказывается понимание того, что развитие человечества существенно зависит от уровня образования, что переход в режим последовательного развития общества предполагает

внедрение новых образовательных технологий с расчётом на два-три поколения вперёд. Системы образования, которые медленно меняют и развивают свой уклад, становятся тормозом развития общества.

Для решения современных психолого-педагогических задач, стоящих перед обновляющейся системой образования, необходимо кардинально менять приоритеты целей обучения, на первый план следует выдвигать развивающую функцию, в большей степени обеспечивающую становление личности обучающегося, раскрытие его индивидуальных способностей, развитие умственной и творческой активности, что является важным условием их психологической подготовки к труду как умственного, так и физического. Через развитие этой активности происходит становление важных качеств личности: ответственности за свой труд, умение его организовать, критически осмыслить и оценить.

Педагогические технологии в настоящее время базируются на теориях психодидактики, психологии, кибернетики, управления и менеджмента и понимаются как планомерное и последовательное воплощение на практике заранее спроектированного педагогического процесса. Технологическая цепочка педагогических действий, операций, коммуникаций выстраивается строго в соответствии с целевыми установками, имеющие форму конкретного ожидаемого результата. Однако любые образовательные технологии - еще не гарантия успеха. Главным является органическое соединение эффективных образовательных технологий и личности педагога.

Еще раз следует подчеркнуть, что при новой парадигме образования педагог выступает больше в роли организатора самостоятельной активной познавательной деятельности учащегося, компетентным консультантом и помощником. Эта роль значительно сложнее, чем при традиционном обучении и требует от педагога более высокого уровня профессионально-педагогической культуры.

Процесс изменения в социально-экономическом устройстве сопровождается изменениями в педагогической теории и практике учебно-воспитательного процесса. Происходит смена образовательной парадигмы: предлагаются иное содержание, иные подходы, иное поведение, иной педагогический менталитет. Важнейшей составляющей педагогического процесса становится личностно-ориентированное взаимодействие педагога с обучающимися. Увеличивается роль науки в создании педагогических технологий, адекватных уровню общественного знания.

**Цель курса:** Вооружить студентов знаниями о современных педагогических технологиях, их возможностями в повышении эффективности процесса обучения, а также сформировать умения, навыки в применении теоретических знаний на практике.

**Задачи курса:**

-формирование представлений о современных педагогических технологиях, традиционном обучении;

-формирование знаний о концептуальных основах, особенностях содержания технологий и методик, сущности образовательных технологий;



-развитие коммуникативных способностей, адаптация к условиям «информационного общества» ;

-формирование навыков работы на основе технологизации образовательного процесса;

-развитие познавательных и творческих способностей;

-развитие исследовательских умений, умения принимать оптимальное решение

В результате изучения курса **студенты должны знать:**

- основные понятия, категории современных образовательных технологий;

-закономерности педагогических процессов и учебно-воспитательного процесса;

- методы и процедуры применения современных педагогических технологий,

- виды деятельности учащихся, методы и формы работы с ними.

В результате усвоения объема теоретических положений и проблем **студенты должны уметь:**

- научно-обоснованно анализировать реальность,

- иметь собственные суждения в области теории и практики образования,

- мыслить творчески, используя теоретические знания;

- использовать изученный материал в конкретных условиях и новых ситуациях;

- оценивать значимость того или иного продукта деятельности.

В результате изучения курса **студенты должны владеть:**

- понятийным аппаратом;

- педагогическими знаниями об особенностях содержания технологий и методик, сущности педагогических технологий современного образовательного процесса;

- навыками самостоятельной работы в области теории и практики.

В результате усвоения объема теоретических положений и проблем **студенты должны быть компетентными:**

- в применении понятийно – категориального аппарата современных педагогических технологий;

-в использовании приемов эффективного управления образовательным процессом школы;

-в постановке и решении учебных и исследовательских задач в области педагогической технологии.

### **1.3. Классификация педагогических нововведений**

Классификация нововведений необходима для выяснения всесторонней характеристики нововведения, познания, осмысления общего и отличного с другими нововведениями. Она обогащает знаниями, которые помогают точно выбирать необходимое новое и разрабатывать оптимальную технологию его освоения, которая максимально учитывала бы специфику нововведения.

В общей теории инноваций в зависимости от предметного содержания различают следующие виды нововведений:

- технико-технологические (касаются совершенствования организационно-производственных процессов в промышленности);
- социально-экономические (направленные на обновление экономических и общественных явлений);
- организационно-управленческие (охватывают различные сферы управленческой деятельности);
- комплексные (органическое сочетание двух или всех видов нововведений).

Выделить виды педагогических нововведений достаточно сложно, потому что сферы образования настолько тесно взаимосвязаны, взаимообусловлены и взаимосвязаны, что новации в одной из них предопределяют новации в любой другой. Очень трудно внедрять новации в некоторые компоненты образования, поскольку в связи с этим неизбежно встает проблема совокупного эффекта. Классификация педагогических нововведений еще больше затрудняется учитывая сложность, комплексность и динамичность процесса обучения и воспитания.

Традиционно инновации в образовании разделяют на следующие группы:

1. В зависимости от сферы применения:

- инновации в содержании образования (обновление содержания учебных программ, учебников, пособий и т.п.);
- инновации в технологии обучения и воспитания (обновление методик преподавания и взаимодействия в воспитательном процессе);
- инновации в организации педагогического процесса (обновления форм и средств осуществления учебно-воспитательного процесса);
- инновации в управлении образованием (обновление структуры, организации и руководства образовательными учреждениями);
- инновации в образовательной экологии (архитектурное планирование образовательных учреждений, использование строительных материалов, интерьер помещений и др.).

2. В зависимости от масштаба преобразований:

- частичные (локальные, единичные) нововведения, не связаны между собой;
- модульные нововведения (комплекс связанных между собой частичных нововведений, относящихся, например, к одной группы предметов, одной возрастной группы детей и т.п.);
- системные нововведения (охватывают весь учебно-воспитательное учреждение). Они предусматривают перестройку всего заведения под определенную идею, концепцию или создание нового образовательного учреждения на базе предыдущего (например, детский сад - школа, адаптивный детский сад, школа-лаборатория и т.п.). Для их освоения необходимо разработки программы развития учебно-воспитательного заведения.

### 3. В зависимости от инновационного потенциала:

- модификационные нововведения (связанные с усовершенствованием, рационализацией, видоизменением, модернизацией того, что имеет аналог или прототип). Это может быть программа, методика, отдельная разработка и др. Модернизация может быть направлена как на технологическом, так и на личностный аспекты средства, что обновляется. Можно видоизменить известную методику ли применить ее к новому предмету, а можно, проявив свои личностные качества, иначе ее реализовать, обогатить и этим существенно повысить ее эффективность (например, опорные конспекты украинского педагога-новатора Виктора Шаталова, идея которых была предложена в 1933 г. российским психологом Петром Гальпериным в работах о ориентированы основы действий);

- комбинаторные нововведения (предусматривают новое конструктивное сочетание элементов ранее известных методик, которые в таком варианте еще не использовались).

Они не любым сочетанием, а именно конструктивным, то есть таким, при котором появляются новые системные свойства и которые порождают новый эффект. Таким нововведением можно считать разработанную российской учительницей Еленой Потаповою методику оптимизации обучения 6-7-летних детей письма в три этапа, которая предусматривает тренировка мелкой мускулатуры пальцев (обводка, штриховки), работу нескольких анализаторов, написание буквы с помощью трафарета. Каждый из элементов (этапов) является модифицированной инновацией (разминка спортсмена, подготовка голосового аппарата певца - распевка, буквенные трафареты в Г. Монтессори и др.). Сочетание этих элементов обеспечивает каллиграфическое письмо, повышает орфографические чувства ребенка и экономит 20-30 часов учебного времени для звукового анализа слов и развития речи. Хотя по отдельности они были известны ранее, именно их комбинация породила новое качество, то есть дала интеграционный эффект, что оказался в формировании развитых навыков письма и экономии времени по сравнению с традиционными методиками;

- радикальные, или фундаментальные, глобальные, базовые нововведения (они, как правило, являются открытиями, чаще всего возникают в результате творческой интеграции и способствуют созданию принципиально новых учебных средств). Таким было введение классно-урочной системы, освоение основ наук в Монтессори-школах не путем отдельного изучения традиционных предметов (физики, биологии, истории и др.), а через так называемый цель-предмет - «космическое воспитание».

Динамика, результативность, другие особенности процесса нововведения зависят от инновационного потенциала учебно-воспитательного заведения.

**Инновационный потенциал учебно-воспитательного заведения** - способность учебно-воспитательного заведения создавать, воспринимать, реализовывать нововведения и своевременно избавляться от устаревшего, педагогически нецелесообразно.

Эта способность преимущественно является следствием творческих стремлений педагогического коллектива, его отношение к нововведениям.

4. В зависимости от позиции относительно своего предшественника:

- нововведения (их вводят вместо конкретного устаревшего средства). К ним относятся театральные, художественные студии, спортивные секции, школы балета и танцев и т.п.;

- отменяющие нововведения (суть их заключается в прекращении деятельности некоторых органов, объединения, в отмене формы работы, программы без замены их другими, если они неперспективные учитывая потребности развития учебного заведения или тормозят его);

- двойные нововведения (предусматривают освоение новой программы, нового вида образовательных услуг, новой технологии и др.). Например, компьютеризация образовательного процесса, переход к новым информационным технологиям;

- ретровведения (освоение в учебно-воспитательном заведении нового, которое существовало в педагогической практике ранее). Как правило, оно долгое время не использовалось, некогда было отменено по ошибке или потеряло свою актуальность в тогдашних условиях. Такими ретровведениями можно считать изучения в современных школах истории разных религий, введение курсов логики, психологии, риторики, древних языков и т.д.

5. В зависимости от места появления:

- новшества в науке (обновление педагогической теории);

- нововведения в практике (обновление педагогической практики).

6. В зависимости от времени появления:

- исторические нововведения (возрождение историко-педагогического наследия в новых условиях);

- современные нововведения (инновации настоящего).

7. В зависимости от уровня ожидания, прогнозирования и планирования:

- ожидаемые (плановые) нововведения;

- неожиданные (незапланированные) нововведения.

8. В зависимости от отрасли педагогического знания:

- воспитательные нововведения (в области воспитания);

- дидактические нововведения (в области обучения);

- историко-педагогические нововведения (в области истории педагогики)

и т.д.

Типологии педагогических нововведений выстроены на основе различных подходов. Поэтому одно и то же нововведение может появиться в различных типологических группах (в двух и более) в зависимости от того, какой его признак будет в конкретном случае принят к сведению.

### **Контрольные вопросы:**

1. Проведите контент – анализ определений «педагогической технологии» разных авторов

2. В чем состоит отличие технологии и методики?

3. В чем заключается инновационный потенциал учебно-воспитательного заведения?

4. На какие группы традиционно разделяют инновации в образовании?

5. Какие виды нововведений выделяют в общей теории инноваций в зависимости от предметного содержания?

6. Основные направления модернизации образовательной системы Казахстана

## **Тема 2 Роль и место педагогических технологий в современном образовании**

*План*

*2.1 Современные педагогические технологии*

*2.2 Применение информационных технологий в обучении*

### **2.1 Современные педагогические технологии**

Новая парадигма образования, ставящая развитие личности обучаемого в центр образовательной пирамиды, нацеливает на новые технологии обучения. Под «новыми» педагогическими технологиями, имеется в виду не временной аспект: новые как только что или недавно появившиеся, а новые как отличающиеся от привычных, традиционных.

Традиционные методы обучения в большей степени способствуют усвоению фактологического материала, усвоению воспроизводить знания в знаковой ситуации. Однако современный мир выдвигает вполне определенные требования:

- умение гибко адаптироваться в меняющихся жизненных ситуациях, самостоятельно приобретать необходимые ему знания, умело применять их на практике для решения разнообразных возникающих проблем;

- самостоятельно критически мыслить, уметь видеть возникающие в реальной действительности проблемы и используя современные технологии, искать пути рационального их решения; четко осознавать, где и каким образом приобретаемые им знания могут быть применены в окружающей его действительности; быть способным генерировать новые идея, творчески мыслить;

- грамотно работать с информацией (уметь собирать необходимые для решения определенной проблемы факты, анализировать их, выдвигать гипотезы решения проблем, делать необходимые обобщения, сопоставления с аналогичными или альтернативными вариантами решения;

- быть коммуникабельным, контактным в различных социальных группах, уметь работать сообща в разных областях, в различных ситуациях, легко предотвращать или уметь выходить из любых конфликтных ситуаций;

- самостоятельно работать над развитием собственной нравственности, интеллекта, культурного уровня.

Главное направление модернизации системы образования состоит в решении проблемы личностно-ориентированного образования, когда развитие личности обучаемого стоит в центре внимания преподавателя, когда организация активной познавательной деятельности становится основной задачей педагога.

Безусловно, современные педагогические технологии, исходя из разумной целесообразности, стремятся учитывать как можно больше факторов, влияющих на процесс обучения и в этих условиях значительно меняется место и роль педагога в учебном процессе. Мировая педагогическая наука рассматривает сегодня преподавателя как менеджера, управляющего активной развивающей деятельностью обучающегося. В этой ситуации преподаватель должен владеть всем инструментарием методов обучения, и роль технологий в достижении современного качества образования в этих условиях значительно возрастает.

Если при традиционной системе образования учитель и учебник были основными и наиболее компетентными источниками знаний, учитель осуществлял контроль освоения учащимися учебного материала, то при личностно-ориентированном образовании учитель выступает в роли организатора самостоятельной активной познавательной деятельности обучаемого, компетентным консультантом и помощником. Его профессиональные умения должны быть направлены не просто на контроль знаний и умений обучающихся, а на диагностику их учебной деятельности, чтобы вовремя помочь квалифицированными действиями устранить намечающиеся трудности в познании и применении знаний. Эта роль значительно сложнее и требует от педагога более высокого уровня мастерства.

Личностно-ориентированное обучение предусматривает, по сути, дифференцированный подход к обучению учащихся, учитывающий уровень интеллектуального развития учащегося, степень его подготовки по данному предмету, его способности и задатки. Для этого, прежде всего, необходимо вовлечение в активный познавательный процесс каждого учащегося, т.е. не процесс пассивного овладения знаниями, а активной познавательной деятельности каждого, применения им на практике этих знаний и четкого осознания где, каким образом и для каких целей эти знания могут быть применены. Цель такого обучения -- создание условий для обеспечения собственной учебной деятельности обучающихся, учета и развития индивидуальных особенностей. Личностно-ориентированный урок - это не просто создание преподавателем благожелательной творческой атмосферы, а постоянное обращение к субъектному опыту школьников как опыту их собственной жизнедеятельности.

Основной замысел личностно-ориентированного урока состоит в том, чтобы раскрыть содержание субъектного опыта учащихся по рассматриваемой теме, согласовать его с задаваемым знанием и перевести в соответствующее научное содержание («окультурить»). Преподаватель помогает преодолеть ограниченность субъектного опыта обучаемого,

существующего часто в виде разрозненных представлений, относящихся к различным областям знания, переводя этот опыт на научно-значимые образцы.

Необходимо заметить, что *все* новые технологии обучения «рассчитаны» на умение учащихся учиться самостоятельно. Выделим основные из них.

Так, существует группа *предметно-ориентированных технологий*, построенных на основе дидактического усовершенствования и реконструирования учебного материала (в первую очередь, в учебниках). В модульно-рейтинговой технологии (П.Яцявичене, К.Вазина, И.Прокопенко и др.) основной акцент сделан на виды и структуру модульных программ (укрупнение блоков теоретического материала с постепенным переводом циклов познания в циклы деятельности), рейтинговые шкалы оценки усвоения. В технологиях «Экология и диалектика» (Л.Тарасов) и «Диалог культур» (В.Библер, С.Курганов) - на переконструирование содержания образования в направлениях диалектизации, культурологизации и интеграции.

В *технологиях дифференцированного обучения* (Н.Гузик, И.Первин, В.Фирсов и др.) и связанных с ним групповых технологиях основной акцент сделан на дифференциацию постановки целей обучения, на групповое обучение и его различные формы, обеспечивающие специализацию учебного процесса для различных групп обучаемых.

В *технологиях развивающего обучения* ребенку отводится роль самостоятельного субъекта, взаимодействующего с окружающей средой. Это взаимодействие включает все этапы деятельности, каждый из которых вносит свой специфический вклад в развитие личности. Важным при этом является мотивационный этап, по способу организации которого выделяются подгруппы технологий развивающего обучения, опирающиеся на: познавательный интерес (Л.Занков, Д.Эльконин-В.Давыдов), индивидуальный опыт личности (И.Якиманская), творческие потребности (Г.Альтшуллер, И.Волков, И.Иванов), потребности самосовершенствования (Т.Селевко). К этой же группе можно отнести так называемые природосообразные технологии (воспитания грамотности - А.Кушнир, саморазвития - М.Монтессори); их основная идея состоит в опоре на заложенные в ребенке силы развития, которые могут не реализоваться, если не будет подготовленной среды, и при создании этой среды необходимо учитывать прежде всего сензитивность - наивысшую восприимчивость к тем или иным внешним явлениям.

В *технологиях, основанных на коллективном способе обучения* (В.Дьяченко, А.Соколов, А.Ривин, Н.Сургаева и др.) обучение осуществляется путем общения в динамических парах, когда каждый учит каждого, особое внимание обращается на варианты организации рабочих мест учащихся и используемые при этом средства обучения.

К *педагогическим технологиям на основе личностной ориентации учебного процесса* относят технологию развивающего обучения, педагогику сотрудничества, технологию индивидуализации обучения (А.Границкая,

И.Унт, В.Шадриков); на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся - игровые технологии, проблемное обучение, программированное обучение, использование схемных и знаковых моделей учебного материала (В.Шаталов), компьютерные (новые информационные) технологии (И.Роберт и др.). Последние, с использованием для предъявления информации языков программирования, транслируют ее на машинный язык.

*Технология совершенствования общеучебных умений в начальной школе* (В.Н.Зайцев) основывается на следующих положениях: главной причиной неуспеваемости детей в школе является плохое чтение; психологической причиной плохого чтения и счета является недостаточность оперативной памяти; основой технологии развития общеучебных умений должна служить диагностика и самодиагностика; должна быть преемственность и постоянное поддержание достигнутого уровня умений.

Большинство так называемых *альтернативных технологий* - Вальдорфская педагогика (Р.Штейнер), технология свободного труда (С.Френе), технология вероятностного образования (А.Лобок), технология мастерских (П.Коллен, А.Окунев) представляют собой альтернативу классно-урочной организации учебного процесса. Эти технологии используют педагогику отношений (а не требований), природосообразный учебный процесс (отличающийся от урока и по конструкции, и по расстановке образовательных и воспитывающих акцентов), всестороннее воспитание, обучение без жестких программ и учебников, метод проектов и методы погружения, безоценочную творческую деятельность учащихся. К ним, по-видимому, можно отнести и технологию интеграции различных школьных дисциплин, цель которых - создание у учащихся в результате образования более отчетливой единой картины мира и мироощущения.

*Технологии авторских (инновационных) школ* построены на оригинальных (авторских) идеях, которые, как правило, понятны из их названия. Это - школа адаптирующей педагогики (Е.Ямбург, Б.Бройде), школа самоопределения (А.Тубельский), «Русская школа» (И.Гончаров, Л.Погодина), школа-парк (М.Балабан), агрошкола (А.Католиков).

## **2.2 Применение информационных технологий в обучении**

Одним из шагов изменения содержания образования является разработка и создание информационных (компьютерных) технологий. В нашей стране, несмотря на экономические трудности и отсутствие должного финансирования, в системе образования идет активное освоение информационных технологий и активные попытки применить их в учебном и образовательном процессах.

Новые информационные технологии - это педагогические технологии сегодняшнего дня, дающие возможность учащимся по-новому представлять изучаемый материал, систематизировать его. Для учителя - это расширение возможности применения на уроке наглядности (или при локальной сети в кабинете, или при помощи мультимедийного проектора). Новые



информационные технологии ведут педагогику к эпохе деятельностно-ценностной парадигмы образования и единого глобального образовательного сообщества. Особенностью фактологической стороны содержания образования является многократное увеличение «поддерживающей информации», наличие компьютерной информационной среды, включающей на современном уровне базы информации, гипертекст и мультимедиа, микромиры, имитационное обучение, электронные коммуникации (сети), экспертные системы.

Информатизация образования, основанная на использовании средств информационных технологий, направлена на интенсификацию процесса обучения, реализацию идей развивающего обучения, совершенствование форм и методов организации учебного процесса, обеспечивающих переход от механического усвоения фактологических знаний к овладению умением самостоятельно приобретать новые знания. Главной отличительной особенностью этой технологии обучения является применение компьютера в качестве динамично развивающегося средства обучения, что кардинально меняет систему форм и методов преподавания.

Психолого-педагогические аспекты информатизации учебного процесса разнообразны и многоплановы.

*1. Мотивационный аспект.* Использование средств новых информационных технологий позволяет усилить мотивацию учения благодаря не только новизне работы с компьютером, которая сама по себе способствует повышению интереса к учебе, но и возможности регулировать предъявление задач по трудности, поощряя правильные решения, не прибегая при этом к нравоучениям и порицаниям. Обучающийся получает возможность довести решение любой учебной задачи до конца, поскольку ему оказывается необходимая помощь, а если используется наиболее эффективные обучающие системы, то ему объясняется решение, он может обсудить его оптимальность и тупиковые ходы. Компьютер может влиять на мотивацию учащихся, раскрывая практическую значимость изучаемого материала, предоставляя им возможность проявить оригинальность, поставив интересную задачу, задать любые вопросы и предложить любые решения. Что же касается занимательности как источника мотивации учения, то возможности компьютера здесь поистине неисчерпаемы.

*2. Учет индивидуальных особенностей и активизация учебного процесса.* Применение средств новых информационных технологий в учебном процессе позволяет индивидуализировать и дифференцировать процесс обучения, реализуя интерактивный диалог, предоставляя возможность самостоятельного выбора режима учебной деятельности и компьютерной визуализации изучаемых объектов. Индивидуальная работа за компьютером создает условия комфортности при выполнении, предусмотренных программой: каждый работает с оптимальной для него нагрузкой, так как не чувствует влияния окружающих.

*3. Расширение возможностей предъявления учебной информации.* Использование возможностей информационных технологий позволяет не

только воссоздавать реальную обстановку деятельности, но и показывать процессы, которые в реальности не могут быть замечены. Предъявляемая учащимся информация и возможности ее изучения постоянно расширяются благодаря развитию интерактивных компьютерных систем: мультимедийных технологий, подключающих комплексное (текст, звук, цвет, объем, анимация и сенсорика) восприятие информации; телекоммуникаций, позволяющих расширить границы того социального окружения, в рамках которого осуществляется познавательное развитие; искусственного интеллекта, поднимающего уровень обучения до сознательного эксперимента и исследования.

4. *Изменение форм и методов учебной деятельности.* Наличие программно-методического обеспечения, ориентированного на поддержку преподаванию определенных учебных предметов, объектно-ориентированных программных систем (текстовые, графические, музыкальные редакторы, электронные таблицы и др.), предназначенных для формирования культуры учебной деятельности и информационной культуры, систем искусственного интеллекта (базы знаний, экспертные обучающие системы), предназначенных для организации процесса самообучения, а также учебного и демонстрационного оборудования позволяет организовать в учебном процессе информационно-учебную, экспериментально-исследовательскую деятельность, обеспечить возможность самостоятельной учебной деятельности и предметной деятельности со средствами новых информационных технологий. Так, текстовый редактор со встроенными словарями синонимов и омонимов, средствами проверки правописания один из мощнейших учебных инструментов - неизбежно влечет изменения в содержании и методах обучения языку и литературе. Изменение устоявшихся традиционных форм и методов учебной деятельности, направленное на совершенствование образовательного процесса, вовлекает в свою сферу как отдельного индивида, так и группу, преподавательский коллектив, что фактически способствует созданию новой педагогики.

5. *Контроль за деятельностью учащихся.* При работе на компьютере каждый может обдумывать ответ столько времени, сколько ему необходимо; снимается вопрос о субъективной оценке знаний при опросе, так как оценку выставляет компьютер, подсчитывая количество верно выполненных заданий; происходит мгновенный анализ ответа, что дает возможность опрашиваемому либо утвердиться в своих знаниях, либо скорректировать неверно введенный ответ, либо обратиться за помощью к преподавателю. Таким образом, компьютер позволяет качественно изменить контроль за деятельностью обучающихся, обеспечивая при этом гибкость управления учебным процессом.

Особенность современного педагогического процесса состоит в том, что центр тяжести при использовании новых информационных технологий постепенно переносится с преподавателя на обучающегося, который активно строит свой учебный процесс, а функция преподавателя - поддержать обучающегося в его деятельности: способствовать его успешному

продвижению в море учебной информации, облегчить решение возникающих проблем, помочь освоить большую и разнообразную информацию.

В качестве источников информации в последнее время все большее место в информационном обеспечении человека начинают играть средства глобальной телекоммуникационной сети Интернет. С появлением возможности общения образовательных учреждений через телекоммуникационные сети в системе образования создаются и функционируют серверы учебного назначения, таким образом процесс обучения современного человека не заканчивается в школе, лицее, колледже или вузе - он становится непрерывным.

Система непрерывного образования - это насущная потребность каждого человека и общества в целом. Поэтому уже в настоящее время развиваются различные формы получения непрерывного образования. Возникает необходимость не только в очном, но и дистанционном образовании, при которой целенаправленное опосредованное взаимодействие обучающегося и преподавателя осуществляется на основе информационных технологий.

Таким образом, в связи с применением современных компьютерных и телекоммуникационных технологий в сфере образования происходят существенные изменения в преподавательской деятельности, месте и роли преподавателя в учебном процессе, его основных функциях.

### **Контрольные вопросы**

1. С каких позиций осуществляются подходы к классификации педагогических технологий.
2. Дайте характеристику педагогических технологий согласно следующим критериям: активизация мыследеятельности обучающихся, оптимальность методов и приемов, широта использования (массовость применения), результативность, целевая направленность
3. Проведите обзор-анализ применения информационных технологий в практике современного образования

### **Тема 3 Правила разработки идентифицированных учебных целей**

*План:*

- 3.1 *Формирование учебных целей.*
- 3.2 *Таксономия педагогических целей.*

#### **3.1 Формирование учебных целей**

Педагогическая технология отличается от традиционной педагогики четко поставленной целью и надежным способом оценки достижения цели. В традиционных программах учебных дисциплин чаще всего цели выражаются в самом общем виде с применением таких глаголов как «понять», «усвоить» и т.д. Неточные цели не дают возможность оценить их достижения.

Сердцевиной педагогической технологии является последовательная ориентация на четко определённые цели оперативную связь, которая пронизывает весь учебный процесс, и обучение через действие обучаемого.

Обучение, через действие обучаемого - основа философии педагогической технологии.

Способ постановки целей, которым пользуется педагогическая технология состоит в том, что цели обучения формируются через результаты обучения, выраженных в действиях учащихся.

Учебная цель должна быть абсолютно однозначно понимаемая – идентифицируемая.

В описании идентифицированных целей используются глаголы отражающие действия обученных студентов – выделить, сгруппировать, составить, выделить, вычислить, доказать, упростить, разложить, сравнить, систематизировать и др.

При этом учебные цели полностью превращаются в диагностические, а обучение становится воспроизводимым.

**Воспроизводимость обучения** – это одно из обязательных требований педагогической технологии.

На сегодняшний день наиболее распространенной таксономией педагогических целей является система американского педагога-ученого Б.Блума. Таксономия Б.Блума позволяет не только выделить и конкретизировать учебные цели, но и упорядочивает их. Четкая иерархическая классификация целей позволяет педагогу конкретизировать усилия на главном и добиваться ясного понимания учебного материала. Основными категориями учебных целей по Б.Блуму являются: знание, понимание, применение, анализ, синтез, оценка.

**Таблица 1. -Таксономия педагогических целей по Б.Блуму**

	Основные категории учебных целей	Примеры обобщенных типовых учебных целей – студент
.	<b>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.
I.	<b>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,	интерпретирует словесный материал, интерпретирует схемы, графики, диаграммы, преобразует словесный материал в математические выражения, предположительно описывает будущие последствия, вытекающие из имеющихся данных

	событий (предсказание последствий, результатов)	
II.	<b>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
V.	<b>Анализ</b> Эта категория обозначает умение разбить материал на составляющие, так, чтобы ясно выступила структура. Сюда относится: 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>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>Оценка</b> Эта категория обозначает умение оценивать значение того или иного материала для конкретной цели. Оценочные суждения должны быть основаны на четких критериях	оценивает логику построения материала в виде письменного текста, оценивает соответствие выводов имеющимся данным, оценивает значимость того или иного продукта деятельности

Естественность детализации учебных целей характеризуется тем, что совокупность учебных целей представляет собой «дерево учебных целей».

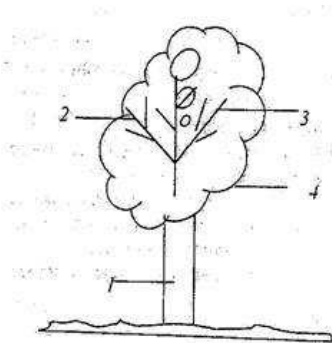


Рис.1 «Дерево» учебных целей

1. Основной ствол дерева – учебная цель предмета;
2. Стволы – учебные цели разделов (модулей);
3. Ветви – учебные цели тем;
4. Листья – учебные цели опорных понятий.

Категории учебных целей устанавливают степень усвоения учебного материала. Например, одни базовые понятия (методы, принципы, показатели, коэффициенты, термины, определения, законы, теоремы) студенту достаточно усвоить на уровне-знание (достаточно запомнить материал), другие на уровне-применение (умение использовать учебной материал в конкретных условиях), третьи на уровне-оценки (умение оценить значение учебного материала для конкретной цели и сделать творческие выводы), и т.д.

На третьем этапе необходимо установить критерии достижения каждой цели. То есть учебная цель должна быть описана так, чтобы о ее достижении можно было бы судить однозначно. Это одно из основных требований, вытекающих из самого смысла термина «технология», независимо от сферы её применения (в учебном процессе или производстве).

Такая четкая классификация учебных целей позволяет оптимально планировать процесс обучения и добиваться запланированных результатов обучения.

### 3.2 Таксономия педагогических целей

Основные категории учебных целей

Примеры обобщенных типов учебных целей

УЧЕНИК

I. ЗНАНИЕ

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.

## II. ПОНИМАНИЕ

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.

## III. ПРИМЕНЕНИЕ

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.

## IV. АНАЛИЗ

Эта категория обозначает умение разбить материал на составляющие, так, чтобы ясно выступила структура. Сюда относится: 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.

## V. СИНТЕЗ

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.

## VI. ОЦЕНКА

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.

### **Контрольные вопросы:**

1. Что является сердцевинной педагогической технологии?
2. Какой должна быть учебная цель? Обоснуйте свою точку зрения.
3. Расскажите о таксономии педагогических целей по Б.Блуму.
4. Как формируются учебные цели?

## **Тема 4 Дифференцированный подход при технологизации обучения**

*План:*

*4.1 История развития идей дифференциации обучения.*

*4.2 Сущность, цели и формы дифференцированного обучения.*

*4.3 Психолого-педагогические основы и критерии дифференциального обучения.*

### **4.1 История развития идей дифференциации обучения**

В 20-х годах в отечественной и зарубежной педагогике начались активные разработки в области индивидуализации и дифференциации обучения, поиск путей выхода из сложившейся критической ситуации в образовании, обусловленной политическими и экономическими реформами.

Несмотря на то, что разработки в области индивидуализации и дифференциации в России, Западной Европе и Америке начались приблизительно в одно и то же время, на сегодняшний день западная педагогика имеет несравненно больший практический и теоретический опыт. Это связано с тем, что преподавание в советских школах проповедовало принцип демократизации. То есть каждый обучаемый имел право на получение определенного базового компонента. Этому способствовало наличие государственного стандарта, единых учебных планов и программ. Результатом данной политики явилась ликвидация безграмотности среди молодежи и повышения уровня образования. В США, Италии, Франции и других странах Западной Европы система образования пошла по децентрализованному пути. Вариативность планов, программ, обязательных учебных предметов, а также многообразие средних учебных заведений наряду с некоторыми негативными моментами все-таки давала возможность учета индивидуальных особенностей учащихся.

М.В. Кларин, в качестве основной причины перехода буржуазной педагогике к поиску путей индивидуального обучения, выдвигает противоречие между групповой формой организации образования и индивидуальным характером усвоения знаний: навыков и умений.

Исходя из того, что педагогический процесс носит целостный характер, мы, на основании принципа целеполагания, можем говорить о том, что выбор



форм и методов в образовании должен производиться с учетом основной цели образования. Одной из задач западной педагогики является воспитание индивидуалиста, способного к самостоятельному достижению цели.

В начале века активные поиски способов индивидуализации учебного процесса велись в США, где децентрализованное управление школой давало возможность экспериментировать с формами организации обучения. В ряде школ предпринимались попытки видоизменить классно-урочное обучение таким образом, чтобы позволить учащимся продвигаться по учебной программе в собственном темпе.

В практике буржуазной школы на протяжении XX века индивидуализация учебного процесса сочетается с дифференциацией обучения и образования. Дифференциация осуществляется в средних школах капиталистических стран на основании разделения учащихся по разным профилям обучения. Наличие принципиально отличающихся путей получения образования отвечает существование неравноценных типов школ (лицеи и колледжи во Франции, реальные школы и гимназии в Германии, грамматические и средние технические школы в Англии), либо неравноценных потоков в учебных заведениях одного типа (характерно для США).

Для этого создавались различные учебные планы. В основе лежало противоречие между существующей классно-урочной системой и необходимостью приспособляться к индивидуальным особенностям учащихся. Так, например, в рамках Пуэбло-плана учебный материал изучался в общем объеме всеми учащимися, каждый из которых работал в своем темпе. Учитель фиксировал удовлетворительное и неудовлетворительное усвоение по каждому разделу, не прибегая к более дифференцированным оценкам.

Эта тенденция нашла последовательное воплощение и в известном Дальтан-плане, который в 1904-1920 годах создавался американской учительницей Е. Пархара под влиянием идей М. Монтессори. Этот план осуществлялся посредством проведения уроков, т.е. традиционной формой обучения. Но при этом велся целенаправленный учет различий в способностях на основе коэффициента умственной одаренности (в основе методика тестирования, применяемая в дифференциальной психологии).

Предполагалось, что при «правильном» применении Дальтан-плана различия успеваемости должны соответствовать исходной картине различий в соответствии с данными об изначально заложенных возможностях. Беспокойство учителя должны были вызывать лишь факты несоответствия успеваемости и значения коэффициента «умственной одаренности». Тестирование в начале учебного года и последующие сопоставление результатов обучения с данными, характерными IQ учащегося (коэффициент умственной одаренности рекомендовался как средство проверки правильности обучения). Одним из достоинств Дальтан-плана, как отмечает М.В. Кларин, являлось то, что этот план позволял наиболее способным добиваться наивысших достижений, соответствующих их возможностям.

Однако применение этой системы зачастую приводило к снижению успеваемости отстающих, «малоспособных» учащихся. В связи с практикой Далтан-плана в США разрабатывался метод контрактов (заданий для индивидуального выполнения). Он предусматривал разбивку всего содержания обучения на фрагменты-задания, последние располагались по трем уровням, которым соответствовали оценки «удовлетворительно», «хорошо» и «отлично». Работа в собственном темпе должна была привести к такому усвоению содержания, которое соответствовало возможностям учащегося. Разработка данного метода сталкивалась с трудностями, связанными с разбивкой содержания на фрагменты и определением четких критериев усвоения знаний.

В 20-е годы общим моментом разнообразных экспериментов по индивидуализации обучения стало сочетание индивидуального режима работы с организацией подвижных по составу учебных групп. Характерным примером поисков в этом направлении стал Иена-план, разработанный профессором Иенского университета П. Петерсан. М.В. Кларин отмечает, что деление учащихся на классы по возрасту и уровню подготовки (горизонтальная группировка) было заменено объединением детей разного возраста и уровня подготовки (вертикальная группировка). Внутри групп на основе общих интересов образовывались временные, свободно составленные группы-задания от 2 до 6 человек. При различных видах учебной деятельности их состав мог свободно меняться, преобладала работа по индивидуальным планам и самостоятельное изучение материала.

Разработка рассматриваемой проблемы в послевоенный период связана с развитием программного обучения.

В 60-70-е годы широко известность приобретает практика создания учебных пакетов. Они представляли собой комплекты дидактических материалов, куда входят пособия, средства организации самостоятельного изучения учащимися, средство стандартизированного контроля. Такие комплекты рассчитаны на достижение запланированных результатов при минимальной помощи учителя, носящей организационно-консультативный характер. Их применение приводит к значительной индивидуализации обучения и сочетается с использованием как традиционных, так и нетрадиционных организационных форм.

М.В. Кларин отмечает, что в 70-8-е годы в педагогическую практику был введен план Келлера – персонализированная система обучения. Эта система использует фронтальные формы работы в целях мотивации (вводные лекции), основана на работе с материалом в собственном темпе, требует полного овладения разделом для перехода к следующему. Эта система, на наш взгляд, своего рода конвейерный процесс обучения. Мы считаем, что общими чертами индивидуализированного обучения является построение обучения на основе четко сформированных учебных целей, использование стандартизированных механизмов, которые программируют деятельность учащихся и позволяют им работать в собственном темпе без помощи учителя; диагностическое тестирование и соответствующая коррекция

обучения, независимость отдельных отрезков обучающей последовательности, которая позволяет дифференцировать программу и результаты учебного процесса. Таким образом, создается положительный настрой к учению (сравниваются результаты работы конкретного ученика на различных этапах обучения), повышается самооценочность личности каждого обучаемого ребенка, а также повышается культура самостоятельного труда.

В общедидактическом плане разработка способов индивидуализации учебного процесса в западноевропейской и американской педагогике характеризуется отказом от основных компонентов классно-урочного обучения: стабильности состава учебных групп, преобладания фронтальных форм учебной работы, ее организации в расчете на единый темп продвижения учащихся; изменением функции учителя, выступающего преимущественно в качестве организатора консультанта.

На основании вышеуказанных систем обучения мы попытались составить их классификацию. Главное, что объединяет все эти образовательные процессы — учет требования индивидуализации данная классификация, на наш взгляд, отражает основные характеристики, которые способствуют успешному построению учебного процесса обучения с учетом принципа индивидуализации.

Отмечая прогрессивный характер идеи индивидуализации обучения, М.В. Кларин выделяет и недостатки, которые не решены ни практикой, ни теорией западных школ. Во-первых, ослабляется непосредственная руководящая роль учителя; во-вторых, обучение ориентируется на воспроизводящее содержание материала; в-третьих, отсутствие единой общеобразовательной базы и критериев работы учащихся снижает уровень самого обучения; в-четвертых, большую сложность представляет организация обучения. Данные недостатки, по мнению М.В. Кларина привели к разному качеству образования не только в различных штатах, городах, школах, но и внутри самого класса. Беседуя со студентами, прошедшими обучение в учебных заведениях США, а также анализируя наш собственный опыт, мы выяснили, что каждый ученик имеет право сделать выбор учебных предметов (помимо обязательных) и уровень трудности обучения. Это позволяет набрать определенное количество баллов и занять место в рейтинговой таблице. От чего зависит, получит ли учащийся диплом или сертификат об окончании учебного заведения и во многом определяет его дальнейшую образовательную судьбу.

## **4.2 Сущность, цели и формы дифференцированного обучения**

Главная цель средней общеобразовательной школы — способствовать умственному, нравственному, эмоциональному и физическому развитию личности, всемерно раскрывать ее творческие возможности, формировать основанное на общечеловеческих ценностях мировоззрение, гуманистические отношения, обеспечивать разнообразные условия для расцвета индивидуальности ребенка с учетом его возрастных особенностей — это

лично-ориентированное образование. Всякое обучение по своей сущности есть создание условий для развития личности. Личность — это психическая, духовная сущность человека, выступающая в разнообразных обобщенных системах качеств. Личностно-ориентированное образование ориентировано на ученика, на его личностные особенности, на культуру, на творчество как способ самоопределения человека в культуре и жизни.

Термин «дифференциация образования» обозначает разделение учебных планов и программ в специализированных школах, классах или в старших классах средней школы, осуществимое на факультативах

Принцип дифференцированного образовательного процесса как нельзя лучше способствует осуществлению личностного развития учащихся и подтверждает сущность и цели общего среднего образования.

Актуальность проблемы развития личности в рамках единого образовательного пространства «Школа-Вуз» заключается в том, что дифференцированный процесс обучения — это широкое использование различных форм, методов обучения и организации учебной деятельности на основе результатов психолого-педагогической диагностики учебных возможностей, склонностей, способностей учащихся. Использование этих форм и методов, одним из которых является уровневая дифференциация, основываясь на индивидуальных особенностях обучаемых, создаются благоприятные условия для развития личности в личностно-ориентированном образовательном процессе. Отсюда следует:

- построение дифференцированного процесса обучения невозможно без учета индивидуальности каждого ученика как личности и присущим только ему личностным особенностям;
- обучение, основанное на уровневой дифференциации, не является целью, это средство развития личностных особенностей как индивидуальности;
- только раскрывая индивидуальные особенности каждого ученика в развитии, т.е. в дифференцированном процессе обучения, можно обеспечить осуществление личностно-ориентированного процесса обучения.

Основная задача дифференцированной организации учебной деятельности — раскрыть индивидуальность, помочь ей развиваться, устояться, проявиться, обрести избирательность и устойчивость к социальным воздействиям. Дифференцированное обучение сводится к выявлению и к максимальному развитию задатков и способностей каждого учащегося. Существенно важно, что при этом, общий уровень образования в средней школе должен быть одинаков для всех.

Развитие личности школьника в условиях дифференцированного обучения в личностно-ориентированном образовании ставит своей целью обеспечить учащимся свободный выбор обучения на вариативной основе дифференцированного подхода индивидуальных особенностей личности на основе государственного образовательного стандарта образования, выведенного на смысловой уровень.

Применение дифференцированного подхода к учащимся на различных этапах учебного процесса в конечном итоге направлено на овладение всеми учащимися определенным программным минимумом знаний, умений и навыков. Нормативными документами предусматривается стандартизируемая и нестандартизируемая часть содержания образовательного процесса.

«Стандартизируемая часть представляет минимум, нижнюю планку содержания и является рефлексией на заказ общества. Нестандартизируемая, вариативная часть содержания выходит за рамки стандартов, предполагает широкий выбор предметных и образовательных областей самим учеником и его родителями и таким образом, является рефлексией на заказ самой личности».

Дифференциация обучения и воспитания основана на различии особенностей личности ученика, его способностей, интересов, склонностей, готовности к образованию.

Она должна быть гибкой и подвижной, позволяющей учителю в процессе обучения подходить индивидуально к каждому ученику и способствовать общей активизации класса. Постоянное осуществление на всех этапах учебного процесса "единства требований" ко всем учащимся без учета особенностей их индивидуально-психологического развития тормозит их нормальное обучение, становится причиной отсутствия учебных интересов.

Дифференцированная организация учебной деятельности с одной стороны учитывает уровень умственного развития, психологические особенности учащихся, абстрактно-логический тип мышления. С другой стороны — во внимание принимается индивидуальные запросы личности, ее возможности и интересы в конкретной образовательной области. При дифференцированной организации учебной деятельности эти две стороны пересекаются.

Ее осуществление в личностно-ориентированном образовании потребует:

- изучение индивидуальных особенностей и учебных возможностей учащихся;
- определение критериев деления учащихся на группы;
- умение совершенствовать способности и навыки учащихся при индивидуальном руководстве;
- умение анализировать их работу, подмечая сдвиги и трудности;
- перспективное планирование деятельности учащихся (индивидуальное и групповое) направленное на руководство учебным процессом;
- умение заменить малоэффективные приемы дифференциации руководства учением более рациональными.

Продолжая обучение в старшей ступени средней школы (X-XI класс) перед учащимися встает вопрос определения своего места в жизни. Содержание обучения должно быть ориентировано на те тенденции развития

учащихся, которые являются доминирующими для каждого возраста, иными словами, быть полезным для каждой возрастной группы на сегодня или на ближайшее будущее. Разработка целей и содержания обучения, должно учитывать специфические потребности развивающегося человека. Реализация личностно-ориентированной образовательной парадигмы означает обращение к объективному опыту познания каждого ученика. Любая научная информация превращается в знания, если она обретает личностный смысл. Носит ценностный характер.

Каждый учащийся как носитель собственного (субъективного) опыта уникален. Поэтому с самого начала обучения необходимо создать для каждого не изолированную, а более разностороннюю школьную среду, дающую возможность проявить себя. И только когда эта возможность будет профессионально выявлена педагогом, можно рекомендовать наиболее благоприятные для развития учащихся дифференцированные формы обучения.

Принимая это во внимание, необходимо отчетливо представлять, в чем состоит развитие личности в условиях дифференцированного обучения, какие движущие силы определяют качественные изменения учащихся, в структуре их личности, когда эти изменения происходят наиболее интенсивно и, разумеется, под влиянием каких внешних, социальных, педагогических и внутренних факторов. Понимание этих вопросов позволяет выявить как общие, так и индивидуальные тенденции в формировании личности, нарастание возрастных внутренних противоречий и избрать наиболее эффективные способы помощи учащимся.

Предметная дифференциация — одна из форм дифференцированного обучения. «Предметно-дидактическая модель личностно-ориентированного педагогики традиционно связана с организацией научных знаний в системе процесса обучения с учетом их предметного содержания, объективной трудности, новизны, уровня интегрированности, с учетом рациональных приемов их усвоения «порций подачи материала», и т.д. Это свободная предметная дифференциация, обеспечивающая индивидуальность подхода в обучении».

Другая форма дифференциации, которая неразрывно связана с интересами, склонностями, индивидуальностью, его ценностей и жизнедеятельности самого ученика является дифференциация по проектированию профессии.

Согласно теории дифференцированного обучения, дифференцированная организация учебной деятельности учащихся создает благоприятные условия для взаимодействия и взаимообогащения ее различных, порой противоположных направлений на качественно новый уровень поднимает процесс интеграции содержания образовательного процесса, в рамках которой возможна сама дифференциация.

### **4.3 Психолого-педагогические основы и критерии дифференциального обучения**



Дифференциация обучения является в настоящее время одним из ключевых направлений обновления школы. Это определяется той ролью, которую играет дифференциация в реализации многообразия образовательных систем, развития индивидуализации обучения, способностей, познавательной активности школьников, нормализации их учебной нагрузки и т.д. Дифференциация содержания образования и образовательного процесса становится «...определяющим фактором ее демократизации и гуманизации, средством установления оптимальных соотношений между потребностями общества в образовательном потенциале его членов и личностной ориентацией каждого отдельного человека».

Перспективы введения профильного обучения на старшей ступени школы особенно актуализировали проблему дифференциации обучения. «Школа сегодняшнего дня делает попытку вернуться к личности ребенка, к его индивидуальности, создать наилучшие условия для развития его склонностей и способностей в настоящем и будущем».

Ведущее место в формировании теоретических основ дифференциации обучения занимают психолого-педагогические исследования. Среди них прежде всего следует назвать работы Б.Г. Ананьева, А.Н. Леонтьева, Б.Ф. Ломова, Г.И. Щукиной и др. по проблемам мотивации деятельности, дифференциации обучаемых по характеру мотивации (А.А. Бодалев, А.Н. Леонтьев), по качественным характеристикам внешних и внутренних позиций (Л.И. Божович, Т.Н. Мальковская, К.Д. Радина, Л.С. Славина), индивидуально-личностным характеристикам деятельности (К.М. Гуревич, С.Л. Рубинштейн), возможностям восприятия обучаемыми учебного материала (Д.Н. Боговлянский, И.В. Дубровина, З.А. Калмыкова, В.А. Крутецкий, Н.А. Менчинская) и т.д.

В настоящее время в педагогической и психологической литературе не существует единого общепринятого определения понятия «дифференциация обучения». В трудах Ю.К. Бабанского, М.А. Мельникова, Н.М. Шахмаева, И.С. Якиманской и др. дифференциация трактуется в основном как особая форма организации обучения с учетом типологических индивидуально-психологических особенностей учащихся и особой организации коммуникации учителя - учеников. Дифференциация связывается с такой организацией учебного процесса, которая характеризуется вариативностью содержания, методов и интенсивности обучения (С.И. Зубов, Л.Н. Калашникова, Т.П. Михиевич, А.А. Попова и др.).

Одна из первых попыток изменить систему обучения в целях повышения его развивающего эффекта для каждого ученика была предпринята под руководством Л.В. Занкова (1963). Главным параметром дифференциации обучения и основанием индивидуального подхода к ребенку в этой научной школе являлся уровень успешности овладения учебным материалом. Данный подход требовал существенных изменений в организации классно-урочной формы обучения: одновременной работы учителя с разными группами школьников, разработки к каждому уроку заданий различной степени

сложности, использования разных критериев оценок. Ряд исследований, проведенных в научной школе Л.В. Занкова, показал целесообразность такой формы дифференциации обучения. Однако она ограничена лишь одним параметром различий детей и может, вероятно, в известной мере удовлетворить потребности ученика начальной школы в комфортном положении в классе и доступном ему темпе продвижения в учебном материале. Для учеников средних и старших классов, а также их преподавателя этого уже недостаточно.

В конце 50-х начале 60-х гг. встал вопрос о разработке целой системы параметров, по которым могут осуществляться дифференциация обучения и внутри нее индивидуальный подход к школьникам. В научной школе Н.А. Менчинской были выделены педагогические и психологические показатели учебной работы детей. К педагогическим относились такие показатели, как темп усвоения материала, успешность выполнения учебных заданий, типы и количество ошибок в этих заданиях, рецидивы ошибок. К психологическим были причислены такие особенности мыслительной деятельности, как гибкость/ригидность мышления, широта/узость переноса усвоенных знаний, продуктивность/репродуктивность подхода школьников к новой задаче, соотношение операций анализа и синтеза в умственной деятельности и др. Второй ряд показателей определяет процессуальные особенности учения разных детей и дает основания для коррекции работы одних из них и поддержки других. Однако строгой экспериментальной проверки построения групповой работы на основе совокупности этих параметров не было.

Е.А. Певцова, И. Унт и др. рассматривают дифференциацию обучения, как процесс направленный на развитие способностей, интересов школьников, на выявление их творческих возможностей. При этом происходит разделение учебных планов, программ по различным направлениям научного знания и деятельности человека. И.М. Чередов видит в дифференциации обучения способ оптимального сочетания фронтальной, групповой и индивидуальной организации учебного процесса. Во многих работах (М.Д. Виноградова, В.А. Кольцова, Х.Й. Лийметс, А.В. Мудрик, Г.И. Щукина и др.) дифференциация рассматривается как важнейший фактор развития познавательной активности обучаемых.

В методическом аспекте проблема дифференциации обучения рассматривается в работах Ю.И. Дика, В.М. Монахова, А.А. Кузнецова, М.В. Рьжакова, С.А. Бешенкова, Г.В. Дорофеева, Н.Н. Петровой, В.В. Фирсова, В.А. Орлова, СБ. Суворовой, Л.В. Кузнецовой и др. Дифференциация обучения в этих исследованиях понимается как организация и методика обучения, «при которой каждый ученик, овладевая некоторым минимумом общеобразовательной подготовки, являющейся общезначимой и обеспечивающей возможность адаптации в постоянно изменяющихся жизненных условиях, получает, право и гарантированную возможность уделять преимущественное внимание тем направлениям, которые в наибольшей степени отвечают его склонностям».



Концепция дифференциации обучения исходит из того, что «дифференциация выступает как определяющий фактор демократизации и гуманизации системы образования». В данной работе сформулированы основные цели дифференциации образования, определяемые с трех позиций:

С психолого-педагогической точки зрения цель дифференциации - индивидуализация обучения, основанная на создании оптимальных условий для выявления задатков, развития интересов и способностей каждого школьника.

Цели индивидуализации:

- учет индивидуальных различий для лучшей реализации общих, единых для всех целей обучения;
- воспитание индивидуальности с целью противодействия нивелирования личности.

Важнейшим средством для достижения второй цели является предоставление учащимся возможности выбора.

С социальной точки зрения цель дифференциации - целенаправленное воздействие на формирование творческого, интеллектуального, профессионального потенциала общества, вызываемого на современном этапе развития общества стремлением к наиболее полному и рациональному использованию возможностей каждого члена общества в его взаимоотношениях с социумом.

С дидактической точки зрения цель дифференциации - решение назревших проблем школ путем создания новой методической системы дифференцированного обучения учащихся, основанной на принципиально иной мотивационной основе.

В настоящее время дифференциация обучения рассматривается, прежде всего, как средство осуществления профильного обучения (А.В. Баранников, А.А. Кузнецов, О.Б. Логинова, А.А. Пинский, М.В. Рыжаков и др.), построения «индивидуального образовательного маршрута» (А.Г. Каспаржак, К.Н. Поливанова, Е.Л. Рачевский, А.В. Хуторской, И.Д. Фрумин и др.).

В психолого-педагогической, дидактической и методической литературе различают два основных типа дифференциации содержания обучения:

- уровневую;
- профильную.

Стремительный рост объема информации в современном мире, постоянное расширение сферы человеческой деятельности делают невозможным усвоение ее в полном объеме каждым человеком. Это приводит к необходимости его специализации в определенной сфере, и поэтому специализации его подготовки теперь уже и на уровне общего образования. Профильная дифференциация содержания образования обращена на реализацию этой задачи.

В современной педагогике цель профильной дифференциации содержания обучения определяется «в направленной специализации

образования области устойчивых интересов, склонностей и способностей обучаемых с целью максимального их развития в избранном направлении».

С профильной дифференциацией содержания образования связывают возможности максимального раскрытия индивидуальности, творческих способностей и склонностей личности учащегося, более эффективной и целенаправленной подготовки их к продолжению образования в избранной области, предполагаемой профессиональной деятельности.

Профильная дифференциация предусматривает осознанный, добровольный выбор учащимися направления специализации содержания обучения, познавательных потребностей, способностей, а также достигнутого уровня на основе знаний и умений и профессиональных намерений. Она тесно связана с осуществлением индивидуального подхода по отношению к отдельным группам учащихся.

Поэтому решение проблемы дифференциации содержания обучения играет большую роль в реализации личностно-ориентированной модели обучения.

Личностно-ориентированная модель обучения, разрабатываемая в настоящее время в целом ряде психолого-педагогических, дидактических и методических исследованиях направлена на развитие умственных способностей школьников на основе максимального учета и использования индивидуальных особенностей их познавательной деятельности и мышления. Для этого можно использовать:

- выбор содержания обучения соответствующего уровня, но не ниже обязательного, заданного государственным стандартом;

- обоснованное сочетание дифференциации и интеграции, разработку структуры учебной деятельности учащихся, максимально развивающей их способности, мотивацию, устремления; присвоение школьникам опыта деятельности различного типа - коммуникативной, когнитивной, трудовой, эстетической и др., учитывая, что в этом случае происходит воздействие на все сферы личности: когнитивную, волевую, социально-психологическую, деятельностно-практическую;

- создание благоприятных условий в социальном окружении.

Таким образом, развитие личности осуществляется при реализации активности ученика, его самостоятельности, инициативности.

Профильная дифференциация в организационном аспекте предполагает объединение учащихся в относительно стабильные группы, где учебный процесс идет по образовательным программам, различающимся содержанием, требованиями к уровню школьников.

Психолого-педагогические исследования и имеющийся опыт реализации профильной дифференциации содержания образования показывают, что наиболее оптимальный возраст для профильного обучения, исходя из возрастных особенностей учащихся, 15 лет (10-й класс), т.е. возраст, когда начинают формироваться устойчивые познавательные интересы, профессиональные устремления и т.д.



Важнейшим направлением профильной дифференциации содержания образования являются предметы изучения научных дисциплин, основы которых представлены в школьном образовании, иначе говоря, «предметный» подход к дифференциации.

Профильная дифференциация содержания образования по предметным областям в настоящее время уже получила достаточно широкое распространение в практике школы разных регионов страны.

Вместе с тем предлагаются и другие подходы к профильной дифференциации содержания образования, в частности, проектируемая профессия. В этом случае осуществляется объединение обучаемых по интересу, склонности к тому или иному виду деятельности.

Наличие корреляции между учебными интересами учащихся и их профессиональными намерениями установлено исследованиями психологов и социологов. Так, И.С. Кон отмечает, что на этапе профессионального самоопределения, называемом в психологии ступенью предварительного выбора профессии (он охватывает весь подростковый и значительную часть юношеского возраста) «различные виды деятельности сортируются и оцениваются сначала с точки зрения интересов подростка... затем с точки зрения его способностей... и, наконец, с точки зрения его системы ценностей...».

Важнейшим фактором развития способностей учащихся является формирование устойчивых специальных интересов. Это интересы к определенной сфере человеческой деятельности, которые затем перерастают в устремления профессионально заниматься этим видом деятельности. Аналогично возникновение интереса, мотивации к той или иной учебной деятельности тесно связано с пробуждением определенных способностей к ней и инициирует их развитие.

Проведенный анализ психолого-педагогических и дидактических основ, а также практики профильной дифференциации содержания образования в школе показывает, что:

□ профильная дифференциация содержания образования является одним из эффективных средств повышения качества образования, развития способностей, склонностей, интересов школьников; активности их познавательной деятельности;

□ профильное, углубленное изучение ряда дисциплин в старших классах, носящих предпрофессиональный характер, позволяет обеспечить достаточную подготовку выпускников школы к успешному продолжению образования, а сама такая подготовка рассматривается в настоящее время как одна из основных задач старшей ступени школы;

□ профильная дифференциация содержания обучения является для старшеклассников средством самореализации, возможностью реально оценить свои познавательные способности, профессиональные намерения, наметить пути дальнейшего образования и профессионального самоопределения;

□ основаниями для профильной дифференциации содержания образования являются основные предметные области знания и профессиональные намерения учащихся.

**Контрольные вопросы:**

1. Расскажите об истории развития идей дифференциации обучения.
2. В чем заключаются сущность, цели и формы дифференцированного обучения?
3. Перечислите и дайте характеристику психолого-педагогическим основам и критериям дифференциального обучения.

**Тема 5 Когнитивные образовательные технологии 21 века. Автор М.Е. Бершадский**

*План*

*5.1 Сущность когнитивных образовательных технологий*

*5.2 Структура когнитивной технологии*

**5.1 Сущность когнитивных образовательных технологий**

В педагогической деятельности же большое накопление информации привело к непрерывному обучению. Обучаемым для успешного обучения необходим высокий уровень интеллектуального развития восприятия, представлений, памяти, мышления, внимания, эрудированности, широты познавательных интересов, уровня логических операций и т.д. При недостаточном развитии указанных качеств они способны это компенсировать за счет повышенной мотивации или работоспособности, усидчивости, степени притязаний, тщательности и аккуратности в учебной деятельности. Однако интерес к обучению и успеваемость все равно снижаются. Чтобы этого не произошло, приобретенные ими знания должны быть осмысленны и ценностно-ориентированы. Один из путей решения данной проблемы – это совершенствование педагогической технологии. Современное образование предлагает множество различных видов таких технологий. Одной из самых эффективных педагогических технологий для активного обучения является когнитивная технология.

В сфере познавательной деятельности когнитивные технологии базируются на положениях когнитивной психологии, занимающиеся человеческим разумом, мышлением и теми ментальными процессами и состояниями, которые с этим связаны.

В современных исследованиях интеллекта вместо понятий «внимание», «память», «мышление», которые характеризуют познавательную деятельность человека, используется термин «когнитивный». М. Е. Бершадский утверждает, что термин «когнитивный» описывает познавательную деятельность с точки зрения процессов информационного обмена человека с окружающей средой.

Основная цель когнитивной психологии – интеллектуальное развитие обучаемых в процессе усвоения систематического научного содержания. Р. Солсо писал, что «когнитивная психология изучает то, как люди получают информацию о мире, как эта информация представляется человеком, как она хранится в памяти и преобразуется в знания и как эти знания влияют на наше внимание и поведение. Когнитивная психология охватывает весь диапазон психологических процессов, от ощущений до восприятия, распознавания образов, внимания, обучения, памяти, формирования понятий, мышления, воображения, запоминания, языка, эмоций, и процессы развития; она охватывает всевозможные сферы поведения».

Первые упоминания о когнитивном обучении появились в трудах Э. Ч. Толмена (1948), а с развитием когнитивной психологии распространились и на педагогику (Дж.С. Брунер, 1966, 1968, 1977; Р. Ч. Аткинсон, 1968; Г. Э. Гарднер, 1983, 1993, М. С. Шехтер, 1981, 2001 и т.д.). Понятия «когнитивное обучение» и «познавательное обучение» не являются синонимами. Французские исследователи Э. Лоарер и М. Юто отмечают, что термин «когнитивное обучение» определяет одну из областей исследования в психологии и одно из течений в педагогике. Основная цель когнитивного обучения, по мнению исследователей, заключается в развитии всей совокупности умственных способностей и стратегий, делающих возможным процесс обучения и адаптации к новым ситуациям. В условиях когнитивного мастерства фокус образовательного процесса направлен не на поглощение информации, а на постижение внутренних отношений исследуемых предметов, побуждает учащихся к диалоговому, исследовательскому размышлению, повышает концентрацию ментальной активности. При таком подходе к обучению осознанное и обоснованное рассуждение сопряжено с серьезной и трудной когнитивной работой, способствует высокоэффективному росту мыслительной деятельности. Осознание выступает фактором, способным обеспечить перенос знания либо стратегии мыслительной деятельности из одной области в другую, а также способствует развитию волевого контроля над умственной деятельностью. Исследование предшествующего знания с точки зрения переосмысления обеспечивает изучение содержания переноса, его применение в формировании новых учебных стратегий способствует оживлению интереса к содержанию предметного и межпредметного обучения. Перенос опосредуется свойствами рефлексивного мышления, эффективностью деятельности вновь перестроенных связей в когнитивных структурах. Критерием когнитивного развития в процессе обучения является понимание субъектом своей способности выполнить определенную задачу (уровень развития рефлексии) и эффективность стратегии, которой руководствуется субъект в когнитивной деятельности для достижения цели. Когнитивное обучение четко следует тем естественным психологическим механизмам отбора информации, которыми пользуется индивидуальная психика.

Когнитивная психология породила новое направление в педагогике – когнитивные технологии обучения. Под когнитивными педагогическими

технологиями мы понимаем учебный процесс интеллектуального развития обучаемых, основанный на модульном представлении учебной информации. В рамках когнитивного подхода учащийся считается активным и сознательным участником процесса учения, а не объектом обучающей деятельности педагога, то есть реализуются субъект-субъектные отношения между учащимися и учителем, а процесс учения имеет личностно и социально обусловленный характер. Данный подход не только не противоречит педагогике сотрудничества и интерактивным методам обучения, которые так актуальны в современной педагогике, а наоборот, берет их на вооружение.

Одно из центральных понятий когнитивной технологии – понятие когнитивные схемы. Человек воспринимает информацию с помощью доступных ему когнитивных схем, если же эти средства отсутствуют, то информация, либо воспринимается, либо частично искажается. Восприятие человека – это активный процесс сбора информации, осуществляемый с помощью специальных когнитивных схем, которые «формируются в процессе обучения в течение всей жизни, поэтому «опыт, знания, навыки воспринимающего оказывают критическое влияние на полноту восприятия реальных предметов и событий». Развитие нового учебного материала всегда сопровождается применением некоторых приемов, методов познания или логических операций, которые представляют собой способ преобразования информации. Для встраивания новой информации в уже имеющуюся у обучаемого систему знаний необходимо, чтобы в его сознании существовали когнитивные схемы, способствующие каждой применяемой процедуре. Если эти схемы отсутствуют, то способ получения новой информации обучаемым понять быть не может. Искаженная, неполная или ошибочная когнитивная схема, имеющаяся в сознании обучаемого, приводит к искаженному, частичному или ошибочному восприятию информации из окружающей среды, что затрудняет или делает невозможным адаптивное поведение. Поэтому обучение следует рассматривать как процесс формирования когнитивных схем, релевантных тем видам информации, которые необходимо научиться воспринимать и перерабатывать для адекватного реагирования на требования окружающих.

## **5.2 Структура когнитивной технологии**

Когнитивная технология имеет модульную структуру (см. схема 1). Каждый модуль – это система занятий, объединенных общей дидактической целью. Фактором формирования модуля является процедурная информация в основе частного или общего метода научного познания. Каждый модуль делится на три блока занятий, на каждом из которых решается определенная дидактическая задача: блок входного мониторинга; теоретический блок; процессуальный блок.

Блок входного мониторинга. В этом блоке занятия предназначены для получения информации об уровне когнитивной готовности студентов к восприятию и пониманию новой учебной информации и выполнению



различных познавательных действий и операций. Когнитивная готовность определяет успешность всей дальнейшей деятельности обучаемых по усвоению нового учебного материала. Для изучения актуального уровня когнитивного развития используется специальная система мониторинга, которая диагностирует базовые когнитивные характеристики интеллекта, имеющие нейрофизиологическую природу; общеучебные умения; межпредметные знания и умения; предметные знания и умения.

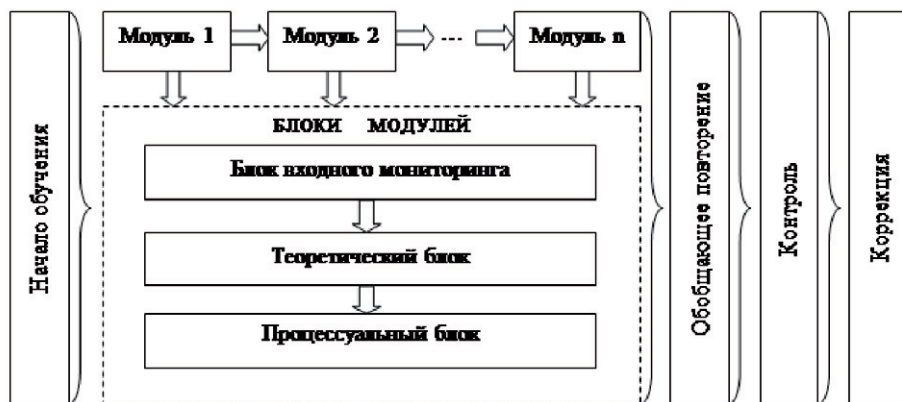


Схема 1. Структура когнитивной технологии

**Теоретический блок.** В этом блоке изучается декларативная информация. Основной задачей для преподавателя является формирование семантических сетей изучаемых понятий, связываемых с уже известными обучаемому понятиями с помощью общих логических и специфических предметных видов связи.

**Процессуальный блок.** В этом блоке изучается процедурная информация. Она содержит правила и алгоритмы выполнения различных видов предметной деятельности, способы преобразования объектов, применяемые в изучаемой предметной области для получения заданных результатов. Усвоение этой информации необходимо для овладения общими и частными методами, обеспечивающими адекватное восприятие, познание и преобразование окружающего мира для адаптации к условиям существования, принятым в данной культуре. Результатом учебного процесса является формирование в сознании каждого обучаемого когнитивной схемы.

После окончания изучения декларативной и процедурной информации, входящей в группу модулей, объединенных общим предметом изучения, следует триада занятий: обобщающее повторение, тематический итоговый контроль и коррекция. Таким образом, неправильное восприятие или искажение учебной информации, при использовании данной технологии, возможна ее коррекция.

Когнитивные технологии способствуют развитию широкого кругозора студентов. Обучаемые самостоятельно стремятся к поиску истины, критически воспринимают противоречивые идеи. Они способны к анализу и проектированию своей деятельности, самостоятельным действиям в условиях неопределённости, приобретению новых знаний; обладать устойчивым стремлением к самосовершенствованию; стремиться к творческой самореализации. Знания и возможности, полученные при таком подходе, способствуют развитию высокого уровня интеллекта, формированию творческого потенциала, накоплению практического опыта, формированию необходимого в новых образовательных условиях методического мышления.

#### **Контрольные вопросы:**

1. На чем базируются когнитивные технологии?
2. Какова основная цель когнитивной психологии?
3. Какова основная цель когнитивного обучения?
4. Дайте объяснение понятию «восприятие человека»
5. Опишите модульную структуру когнитивной психологии

### **Тема 6 Здоровьесберегающие технологии**

#### *План*

*6.1 Актуальность внедрения здоровьесберегающих технологий.  
Сущность здоровьесберегающих технологий*

*6.2 Система управления здоровьесберегающим образовательным процессом в школе*

*6.3 Планирование деятельности педагогического коллектива при создании здоровьесберегающего пространства*

#### **6.1 Актуальность внедрения здоровьесберегающих технологий**

Развитие творческого потенциала учащихся становится одной из основных задач современного образования.

Смена образовательной парадигмы, новые образовательные концепции, новые подходы управления образованием – все это направлено на реализацию данной задачи.

Появилось и широко используется понятие “личностно-ориентированное образование”, в рамках которого разрабатываются и внедряются в школьную практику инновационные технологии.

У учителей появился большой стимул по внедрению инновационных технологий в школьную практику. Это, несомненно, огромный плюс. Однако, недостаточное владение теоретическими основами, неграмотное обоснование выбора инноваций в педагогике может привести к плачевным результатам. Причем, в результате реализации современных подходов в образовании к ребенку предъявляют жесткие и высокие требования. Для многих учеников это может привести к нарушению здоровья.



Проблемы грамотного введения новых педагогических технологий, оздоровление детей, валеологизации учебного процесса на сегодняшний день выдвигаются на первый план.

Современное состояние здоровья детей и молодежи требует приоритетного внимания, что можно достичь формированием здорового образа жизни, опираясь в своей деятельности на новую наука – Валеологию.

За последние годы в России ухудшились демографические показатели, снизилась рождаемость, естественный прирост населения, возрос уровень заболеваемости и смертности.

По данным НИИ физиологии детей и подростков Российской Федерации выявлено, что если учащиеся 1 класса имеют физиологические отклонения в здоровье до 30%, то эти отклонения к 10-11 классу достигают 80-85% (59). Состояние школьной тревожности отмечается у 67% школьников, выражающееся в агрессивности, депрессии, деструктивных и других реакциях, за счет чего у школьников снижается сопротивляемость организма, страдает иммунная система, что обуславливает повышение заболеваемости среди детей (51).

Только за период обучения в младших классах возрастает в 16-18 раз число детей больных вегето-сосудистой дистонией, в 11-12 раз – близорукостью, в 5 раз – эндокринными заболеваниями и нарушением обмена веществ, в 4 раза – болезнями желудочно-кишечного тракта, в 2 раза – мочеполовой системы.

Чтобы достичь эффекта и всеобщего успеха в поднятии уровня санитарно-гигиенической грамотности, в сохранении и укреплении здоровья учащихся, повышения духовности среди молодежи, необходимо коренное изменение в формировании здорового образа жизни и внедрение аспектов валеологии в учебные планы организаций образования Республики Казахстан. Это позволит в значительной степени повысить ответственность учащихся за сохранение своего собственного здоровья. По выражению академика Н.М. Амосова, "...чтобы быть здоровым нужны собственные усилия, постоянные и значительные, заменить их нельзя ничем". (4)

*Внедрение здоровьесберегающих технологий в учебно-воспитательный процесс школы способствует становлению и развитию психически, соматически, физически нравственно здоровой личности.*

На целесообразность внедрения здоровьесберегающих технологий в учебно-воспитательный процесс школы нас наталкивают приоритетные цели и задачи, которые ставит перед нами не только государство, но и сама жизнь.

Основной идеей Концепции формирования здорового образа жизни в системе непрерывного образования является развитие физического и психического здоровья подрастающего поколения, что станет важным компонентом философского гуманистического образования, необходимого для решения задачи понимания ценности жизни каждого человека в общей системе мироздания.

*Современная педагогическая теория признает целесообразность разработки и внедрения педагогической технологии обучения в практику, не*

*соглашаясь, однако, с механическим переносом производственной технологии в школу.*

Понятие “технология обучения” в ранних изданиях учебников педагогики не встречается, оно появилось только с 1994 года. По направлению модернизации традиционной системы выделяются следующие группы технологий (Г.К.Селевко):

1. Педагогическая технология на основе гуманизации и демократизации педагогических отношений. Это технологии с приоритетом личностных отношений, индивидуального подхода, демократическим управлением и гуманистической направленностью содержания. К ним относится педагогика сотрудничества, гуманно-личностная технология Ш.А.Амонашвили.

2. Педагогические технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся. Например, проблемное обучение, технология обучения на основе конспектов опорных сигналов В.Ф.Шаталова

3. Педагогические технологии на основе эффективности организации и управления процессом обучения. (В.В.Фирсов, Н.П.Гузик), технологии индивидуализации обучения (А.С.Границкая, Инге Унт, В.Д.Шадриков), перспективно-опережающее обучение с использованием опорных схем (С.Н.Лысенкова), групповые и коллективные способы обучения (И.Д.Первин, В.К.Дьяченко), компьютерные и другие технологии.

4. Педагогические технологии на основе методического усовершенствования и дидактического реконструирования учебного материала: укрупнение дидактических единиц (УДЕ) П.М.Эрдниева, технология “Диалог культур” В.С. Библера и С.Ю.Курганова, система “Экология и диалектика” Л.В.Тарасова, технология реализации теории поэтапного формирования умственных действий М.Б.Воловича и др.

5. Природосообразные, использующие методы народной педагогики, опирающиеся на естественные процессы развития ребенка; технология М. Монтессори и др.

Структуру педагогической технологии Г.К.Селевко видит в следующем составе:

1. Концептуальная основа;
2. Содержательная часть обучения;
  - цели обучения – общие и конкретные;
  - содержание учебного материала;
3. Процессуальная часть – технологический процесс;
  - организация учебного процесса;
  - методы и формы учебной деятельности школьников;
  - методы и формы работы учителя;
  - деятельность учителя по управлению процессом усвоения материала;
  - диагностика учебного процесса.

## **Здоровье человека**

Стержневым понятием концепции формирования здорового образа жизни является понятие “единого целого”, т. е. **здоровье**, следует понимать как нечто целое, состоящее из взаимосвязанных частей.

**Здоровье** – это качество приспособления организма к условиям внешней среды (природных и социальных) и внутренних факторов (наследственность, пол, возраст).

Основные аспекты здоровья: физиологический, эмоциональный, интеллектуальный, социальный, личностный, а духовный аспект объединяет их в единое целое – здоровье.

В настоящее время выделяются *несколько видов и компонентов здоровья*:

1. Соматическое здоровье – это текущее состояние органов и систем организма, основу которого составляет биологическая программа индивидуального развития, обусловленная базовыми потребностями, доминирующими на различных этапах онтогенетического развития.

2. Физическое здоровье – текущее состояние органов и систем организма, основу которого составляют морфологические и функциональные резервы, обеспечивающие адаптационные реакции.

3. Психическое здоровье – состояние психической сферы, основу которого составляет состояние общего душевного комфорта, обеспечивающего адекватную поведенческую реакцию. Такое состояние обусловлено как биологическими, так и социальными потребностями, возможностями их удовлетворения.

4. Нравственное здоровье - комплекс характеристик мотивационной и потребностно-информативной сферы жизнедеятельности, основу которого определяет система ценностей, установок и мотивов поведения индивида в обществе. Нравственное здоровье обусловлено духовностью человека, т.е. оно основывается на общечеловеческих ценностях – добра, чести, достоинства, любви и красоты.

*Основными критериями здоровья являются:*

- для соматического и физического состояния – я могу
- для психического – я хочу
- для нравственного – я должен.

*Признаками здоровья являются:*

- специфическая (иммунная) и неспецифическая устойчивость к действию повреждающих факторов;
- показатели роста и развития;
- функциональное состояние и резервные возможности организма;
- наличие и уровень какого-либо заболевания или дефекта развития;
- уровень морально-волевых и ценностно-мотивационных установок.

Наиболее полно взаимосвязь между образом жизни и здоровьем выражается в понятии **здоровый образ жизни (ЗОЖ)**.



В современной науке и методике *образ жизни* определяется как биосоциальная категория, интегрирующая определенные представления об определенном типе жизнедеятельности человека и характеризующая его трудовой деятельностью, бытом, формой удовлетворения материальных и духовных потребностей, правилами индивидуального и общественного поведения. Образ жизни индивида весьма разнообразен, но в основном основывается на трех категориях:

- уровень жизни;
- качество жизни;
- стиль жизни.

*Уровень жизни* – это больше социально-экономическая категория, олицетворяющая собой степень удовлетворения материальных, духовных и культурных потребностей человека.

*Качество жизни* – степень комфорта в удовлетворении человеческих потребностей. Это преимущественно социальная категория.

*Стиль жизни* – социально-психологическая категория, характеризующая поведенческие особенности жизни человека. Это определенный стандарт, под который подстраивается психология и психофизиология личности.

Здоровье человека, в первую очередь, зависит от стиля жизни. Он определяется историческими и национальными традициями (менталитет) и личностными наклонностями (образ). Этнокомпонент в здоровом образе жизни играет немаловажную роль в формировании определенных мыслей, чувств, действий детей.

В основе формирования ЗОЖ лежат как биологические, так и социальные принципы. *К биологическим принципам* относятся: учет возрастных особенностей детей, последовательность, ритмичность, ведение здорового образа жизни и т.д. *К социальным принципам ЗОЖ* относятся: эстетичность, нравственность, воспитание воли, самоограничение и т. д.

По современным представлениям, в понятие ЗОЖ входят следующие:

- отказ от вредных привычек, пристрастий (курение, употребление алкоголя, наркотических веществ);
- оптимальный двигательный режим;
- рациональное питание;
- закаливание;
- личная гигиена;
- положительные эмоции.

Педагогика здоровья – новый уровень педагогической науки, на которой должна базироваться система образования, которая нацелена на обучение, воспитание и развитие без потерь здоровья, способствующее повышению уровня здоровья детей и подростков.

Результатом такого образования должна быть валеологическая культура человека, предполагающая знание своих генетических, физиологических и психологических возможностей, методов и средств контроля, сохранения и развития здоровья, умения распространять валеологические знания на окружающих. Технология валеологизации обучения предусматривает

формирование мотивационно-ценностного отношения учащихся к своему здоровью через обновление образовательного процесса, а именно включение в процесс эффективных организационно-управленческих форм и технологий обучения, использование профилактических, оздоровительных реабилитационных мероприятий, способствующих достижению суммы знаний, умений и навыков с параллельным формированием валеологической культуры всех субъектов образовательного процесса.

Под управлением валеологизацией процесса образования целесообразно рассматривать достижение качественного результата учебно-воспитательного процесса с сохранением здоровья всех его субъектов. В связи с этим необходимо говорить о необходимости решения данного вопроса.

## **6.2 Система управления здоровьесберегающим образовательным процессом в школе**

Управление валеологизацией образовательного процесса не может нести стихийный характер, так как от умелого взаимодействия всех структур и зависит эффективность введения технологий, качество образовательного процесса. В реальной педагогической действительности валеологизация учебно-воспитательного процесса носит циклический характер. Каждый цикл процесса представляет собой функциональную систему, основанную на совместной работе всех его звеньев.

Реализация управления валеологизацией образовательного процесса определяется следующими принципами:

- стратегической выдержанности;
- конструктивного взаимодействия субъектов;
- структурирования;
- создания собственного пространства.

Обновление управления валеологизацией образовательного процесса возможно при использовании следующих условий:

- планомерном взаимодействии всех субъектов образовательного процесса;
- сочетании организационно-педагогических, правовых и валеологических форм и методов деятельности;
- системном и рациональном учете и контроле деятельности.

В свою очередь функции управления заключаются в: прогнозировании, планировании, программировании, организации, регулировании, контроле, анализе, коррегировании, стимулировании.

## **6.3 Планирование деятельности педагогического коллектива при создании здоровьесберегающего пространства**

Первым блоком в системе управления является планирование.

Планирование деятельности при валеологизации УВП в образовательных организациях опирается на Закон “Об образовании”, Стандарт образования, инструктивно-методические письма о преподавании основ наук в общеобразовательных школах.

Генеральной целью должно стать создание здоровьесберегающих условий для обучения, воспитания и развития здорового человека.

Для организации непрерывного валеологического образования необходимо опираться на диагностику, прогноз и реабилитацию функционального состояния детей и подростков, а также педагогов, оказание методической помощи родителям в образовательных организациях.

Образовательные организации взаимодействуют с учреждениями образования, здравоохранения, социальной защиты населения, организациями, осуществляющими информационное и научно-методическое обеспечение системы образования.

Реализация такой концепции предполагает: инновационные варианты учебного расписания; деление обучающихся детей на группы по принципу психологической совместимости, что будет способствовать созданию условий для интеллектуального, познавательного труда ученика, его воспитания, образования, формирования культуры, развития сенсорности.

#### **Комплексно-целевая программа**

Следующим этапом планирования является создание комплексно-целевой программы, которая служит источником создания благоприятных условий для обеспечения здоровья всех субъектов образовательного процесса.

Комплексно-целевая программа рассматривает педагогическую систему как устойчивое и прочное объединение компонентов.

Валеопедагогическая деятельность – это совокупность целей, задач, содержания здоровьесберегающих форм и методов взаимодействия субъектов образовательного процесса, направленных на формирование здоровья субъектов образовательного процесса.

При формировании валеопедагогической деятельности в образовательных организациях необходимо предусмотреть цепь взаимодействия директора, педагога, учащегося, родителя, которая формируется через совещания, педагогические советы, консилиумы, семинары и конференции; классно-урочную, внеклассную, внешкольную работу с учащимися, родителями и педагогами.

Основным фактором эффективности валеопедагогической деятельности является целостность валеологизации образовательного процесса, то есть неразрывность связно валеообучения, валеовоспитания и валеоразвития. Данный компонент можно рассматривать как относительно обособленную систему, включающую в себя важные взаимосвязанные элементы:

- постановка и разъяснение целей и задач предстоящей деятельности;
- взаимодействие субъектов образовательного процесса;



- использование здоровьесберегающих методов, средств и форм педагогического процесса;
- создание здоровьесберегающих условий для всех субъектов образовательного процесса;
- осуществление разнообразных мер стимулирования по формированию мотивизации к профессиональному труду и учебной деятельности;
- обеспечение связи педагогического процесса с другими процессами.

Важную роль осуществления валеопедагогической деятельности играет взаимобратная связь, служащая основой принятия оперативных управленческих решений. Обратная связь- основа качества управления процессом, её развитию и укреплению необходимо придавать приобретенное значение, в то же время, опираясь на результативность обратной связи, удастся найти рациональное соотношение управления и самоуправления.

Логически завершающим в системе управления процессом валеологизацией образовательного процесса является учет и контроль, который при тщательном анализе создает возможность для коррекции валеодеятельности и координации взаимодействия субъектов педагогического процесса.

Сопоставим системы управления в традиционной системе обучения и при валеологизации образовательного процесса обучения.

Традиционная система обучения	Валеологизация образовательного процесса
Планирование	
Учебные организации и учреждения не практикуют нововведения кроме тех, что насаждаются административной властью вышестоящих организаций органов управления.	Внедряется новая система для создания здоровьесберегающего образовательного пространства, удовлетворяющее всех субъектов образовательного процесса.
Деятельность	
Передача научных знаний, формирование умений и навыков, ознакомление с существующей системой, культурой, освоение социального опыта в ущерб здоровью всех субъектов образовательного процесса. Характер деятельности репродуктивный,	Содействие самореализации самоутверждению всех субъектов образовательного процесса, формирование совершенных межличностных отношений, гуманизация образовательного процесса в условиях сохранения здоровья всех участников образовательного процесса. Характер

<p>малопродуктивный. Разрозненность предметов со слабовыраженными межпредметными связями.</p>	<p>деятельности творческий продуктивный. Целостность системы взаимодействия предметной среды направленная на формирование потребности сохранения здоровья.</p>
<p>Контроль и учет</p>	
<p>Учащиеся, педагоги – объекты управления воздействия. Учащийся – цели деятельности задаются педагогом. Педагог – служащий, организатор процесса трансляции знаний, главная функция информационно-контролирующая. Контроль – внешний операционный.</p>	<p>Объект управления – целостный педагогический процесс. Учащийся – направленная саморазвивающаяся личность, субъект валеопедагогической деятельности. Педагог – инициатор, ориентированный на сотрудничество субъект валеопедагогической деятельности. Поддержка личной инициативы всех субъектов образовательного процесса.</p>

Итак, внедрение здоровьесберегающих технологий в учебно-воспитательный процесс школы – это одно из самых рациональных решений сложившихся проблем в образовании.

Применение новых технологий в системе здоровьесберегающего учебно-воспитательного процесса приведет к нормализации, грамотности применения новейших методов и форм работы в образовании детей.

Применение на уроках валеопауз, обязательная реализация на каждом уроке, во внеурочной деятельности валеологического аспекта, забота о здоровье всех субъектов образовательного процесса, в том числе и учителя, учет индивидуальных личных качеств каждого школьника – вот слагаемые воспитания всесторонне развитого, здорового школьника.

Школы, работающие в системе здоровьесберегающих технологий вполне жизнеспособны. В журнале “Народное образование” №6, 2004г. С. Белова доцент Волгоградского педагогического университета, кандидат педагогических наук и С. Винокурова, директор СШ №23 г. Волжского в названии своей статьи задают вопрос: “Создание здоровой школы – утопия или реальность?”. И сами же отвечают, расписав явный пример существования “школы здоровья”. А в Казахстане уже в течение 6 лет действует Школа Здоровья и индивидуального развития, директором которой является Ахаев А.В.

### **Контрольные вопросы**

1. Сущность здоровьесберегающих технологий



2. Опишите систему управления здоровьесберегающим образовательным процессом в школе
3. Дайте характеристику особенностям планирования деятельности педагогического коллектива при создании здоровьесберегающего пространства

## **Тема 7 Технология интеллект- карт.**

### *План*

- 7.1 Актуальность использования технологии интеллект-карт*
- 7.2 История появления интеллект-карт*
- 7.3 Правила построения интеллект-карт*
- 7.4 Принципы работы интеллект-карт*
- 7.5 Алгоритм майнд-менеджмента*
- 7.6 Применение интеллект-карт*

### **7.1 Актуальность использования технологии интеллект-карт**

«Мы живем в век информации». Представители бизнеса, начиная с металлургических заводов и заканчивая консалтинговыми компаниями, обмениваются отчетами, письмами, коммерческими предложениями. Все участвуют в презентациях, совещаниях, конференциях, готовят и проводят их. Все большее число компаний переходят к проектной системе управления как более эффективной, где чуть ли не каждый сотрудник становится руководителем проекта. Обмен информацией становится с каждым годом все интенсивнее.

Если 15 лет назад рабочий стол менеджера был завален кучей бумаг и документов, так как они были основным источником получения необходимой информации, то сейчас на рабочем столе может находиться только компьютер. Однако это несколько не уменьшило стресс от работы с информацией, так как стоит менеджеру открыть компьютер, как на него обрушивается огромный поток сообщений, документов, задач и планов, что часто превращает рабочий день в хаос.

Как успешно справиться с потоком поступающей информации? Как тратить на обработку, анализ и принятие решения по полученной информации минимум времени и сил? Как превратить умение быстро и эффективно обрабатывать поступающую информацию (и принимать на ее основе правильные решения) в свое главное конкурентное преимущество в век агрессивно атакующей нас со всех сторон информации?

Ответ на этот вопрос дают современные технологии майнд-менеджмента, которые начали набирать популярность в современном мире в 70-е годы XX века.

Интеллектуальные карты предназначены для повышения эффективности умственной деятельности и могут помочь в запоминании и систематизации материала, планировании деятельности и краткого конспектирования

поступающей информации. Их использование не отличается сложностью - лист бумаги и ручка, вот и всё что нужно для работы.

### **Применение интеллект-карт**

Существуют несколько основных областей применения интеллект-карт:

- личная жизнь человека (самоанализ, анализ и разрешение проблемных ситуаций, ведение дневника с помощью интеллект-карт);
- семейная жизнь (учёба и сочинительство в кругу семьи, анализ взаимоотношений, планирование бюджета, планирование отдыха и т. д.);
- образование (развитие мышления, конспектирование, аннотирование, подготовка к экзаменам, повторение, организация коллективной деятельности);
- бизнес и профессиональная жизнь (мозговой штурм, деловые встречи, презентации, менеджмент).

### **Применение интеллект-карт в образовании**

Основные направления применения интеллект-карт в образовании изображены на следующем рисунке 2, выполненном в стиле интеллект-карты.

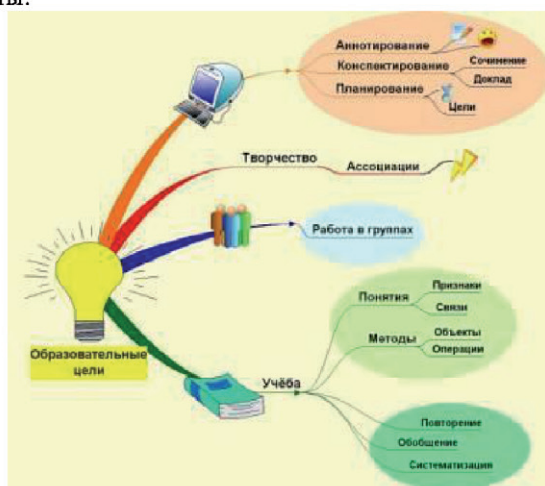


Рисунок 2.- Основные направления применения интеллект-карт в образовании

## **7.2 История появления интеллект-карт**

Все началось с публикации книги Тони Быузена «Работай головой» (1974). Тогда-то технология интеллект-карт и стала быстро набирать популярность, доказывая свою применимость на практике для решения самых разнообразных интеллектуальных задач.

Однажды второкурсник Тони Быузен искал в университетской библиотеке книги об эффективном использовании способностей мозга. Ему

предстояло справиться с огромным количеством учебного материала, и он хотел узнать, как такие функции мозга, как запоминание, восприятие и анализ, могут быть наилучшим образом использованы в учебном процессе. Ему посоветовали обратиться в отдел медицинской литературы. В ответ на слова о том, что он не хочет делать операции на мозге, а только хочет научиться правильно его использовать, библиотекарьша сказала, что таких книг не существует. Это и стало толчком для Бьюзена. Он все-таки пошел в отдел медицинской литературы, нашел книги по физиологии мозга и использовал новые знания для создания своего метода интеллект-карт.

Он достиг потрясающих результатов, став одним из лучших студентов. Тони Бьюзен превратил процесс обучения в увлекательное и, что главное, очень эффективное занятие. Потом он стал факультативно заниматься с неуспевающими школьниками, которых все считали безнадежными, и с каждым из них достиг потрясающих результатов. Один из таких школьников воскликнул: «Я не был неспособным к учению — у меня просто не было настоящего учения!»

Тони Бьюзен вспомнил про Ньютона, Эйнштейна, которые в школе перебивались с двойки на тройку, и задал важные вопросы: «Умеем ли мы учиться? Правильно ли мы используем свой мозг?» Применяв свой метод на практике, автор решил, что его можно эффективно использовать в любой интеллектуальной деятельности, а особенно в бизнесе. Ведь что такое бизнес, как не способность быстро собрать из разных источников и проанализировать информацию (о конкурентах, потребностях клиента, о поставщиках, о рынке, о ценах, тенденциях, прогнозах и др.), принять на ее основе быстрое и правильное решение и потом обеспечить его выполнение? Так родилась книга «Работай головой». В ней Бьюзен популярно описал метод интеллект-карт. В его основу он положил основные принципы работы человеческого мозга, объяснил, что мы используем наш биологический компьютер под названием «мозг» неэффективно, и предложил способ повысить эту эффективность.

Интеллект-карты стали успешно применяться во многих областях интеллектуальной работы. С распространением компьютеров стали появляться первые программы для их построения в электронном виде, что открыло дополнительные возможности для корпоративного применения и решения бизнес-задач. Творческие способности людей, применявших этот метод, стали раскрываться сильнее, что неизбежно повысило их результативность. Интеллект-карты стали основным инструментом выполнения задач для многих работников интеллектуального труда, в том числе теперь — и в России.

### **7.3 Правила построения интеллект-карт**

Удобнее всего объяснить правила построения интеллект-карт с помощью... самой интеллект-карты (рис. 3).



Рисунок 3.- Правила построения интеллект-карт

Прокомментируем представленные правила более подробно.

### **1. Главное!**

**1.1. Начинайте с центра.** В центре находится самая главная мысль, цель построения интеллект-карты. Начинайте с главной мысли — и у вас появятся новые идеи, чем ее дополнить.

**1.2. Читайте по часовой стрелке, начиная с правого верхнего угла.** Информация считывается по кругу, начиная с центра карты и продолжая с правого верхнего угла и далее по часовой стрелке. Это правило принято для чтения всех интеллект-карт. Если вы задаете другую последовательность, обозначайте очередность чтения порядковыми цифрами.

**1.3. Используйте разные цвета!** В выбираемых нами цветах всегда больше смысла, чем может показаться. Цвет мы воспринимаем мгновенно, а на восприятие текста нужно время. Разные цвета могут по-разному восприниматься и имеют разное значение в разных культурах и у разных людей. Более подробно об этом рассказано ниже.

**1.4. Экспериментируйте всегда!** В течение своей практики автор видел множество интеллект-карт. И у каждой из этих карт был свой неповторимый индивидуальный стиль. Так как мышление каждого человека уникально, то и карта как результат мышления тоже оказывается уникальной и неповторимой. Не бойтесь экспериментировать, пробовать, искать и находить лучшие способы представления информации, максимально подходящие именно для вас.

### **2. Центральный образ**

Одно из ключевых понятий в создании интеллект-карт, без которого невозможно создание ключевых ассоциаций, из которых и будет построена

интеллект-карта. Центральный образ должен быть для вас самым ярким объектом, потому что он будет являться вашим центром внимания, основной целью создания интеллект-карты. Для этого максимально четко ставьте задачу, используйте при создании центрального образа наиболее «цепляющие», вдохновляющие вас в данный момент цвета и рисунки.

### **3. Оформляйте!**

Рисуйте! Если вы сомневаетесь, стоит рисовать или нет, то выбор очевиден — рисуйте! Зрительный образ запоминается на долгое время, воспринимается с максимальной быстротой, формирует огромное количество ассоциаций. Наш мозг устроен так, что у нас практически мгновенно возникает зрительная ассоциация на любое слово. Вот эту первую ассоциацию и нарисуйте. Как правило, потом для восприятия информации с интеллект-карты вам даже не нужно будет читать, что там написано, — достаточно будет пробежаться по рисункам, и у вас в голове тут же всплывет необходимая информация.

Раскрывайте! У каждого цвета есть свое значение, причем часто это очень индивидуально для каждого человека. Смысл того или иного цвета для отдельного индивидуума зависит от таких факторов, как личные предпочтения, предыдущий опыт, влияние культуры. В разных культурах у одного и того же цвета могут быть совершенно различные обозначения. Например, в России цветом траура считается черный, а в Японии — белый. В зависимости от придаваемого значения цвета можно существенно упростить и ускорить восприятие информации. Для того чтобы понять запрещающий цвет светофора, нужно мгновение. Точно так же вы можете считывать информацию с интеллект-карты, если будете понимать значения цветов, которые используются в ней (см.таблица 1).

Таблица 1.- Значения цветов

<i>Цвет</i>	<i>Значение</i>	<i>Скорость восприятия</i>
Красный цвет	Наиболее быстро воспринимающийся цвет. Максимально фокусирует внимание. Сообщает об опасности, проблемах, которые могут возникнуть, если не обратить на него внимание	Высокая
Синий цвет	Строгий, деловой цвет. Настраивает на эффективную продолжительную работу. Отлично воспринимается большинством людей	Средняя
Зеленый цвет	Цвет свободы. Расслабляющий, умиротворяющий цвет. Позитивно воспринимается большинством людей. Но его значение сильно зависит от оттенков («энергичный изумруд» глаз или «тоска зеленая» в больницах советского типа)	Низкая
Желтый цвет	Цвет энергии, цвет лидерства. Очень раздражающий цвет, на который невозможно не обратить внимание.	Высокая
Коричневый цвет	Цвет земли, самый теплый цвет. Цвет надежности,	Низкая

	силы, стабильности, уверенности	
Оранжевый цвет	Очень яркий, провокационный цвет. Цвет энтузиазма, новшества, возбуждения, энергии, динамики. Отлично привлекает внимание	Высокая
Голубой цвет	Цвет нежности, цвет романтики. Отличный фоновый цвет. В английском языке нет отдельного слова для этого цвета (blue понимается как и синий, и голубой). В России этот цвет обозначает обычно свободу движения: к морю, к небу, к мечте	Низкая
Черный цвет	Строгий, ограничивающий цвет. Идеален для написания текста, создания границ	Средняя

Используйте ключевые слова! Их должно быть немного, чтобы они не складывались в законченное предложение. Как вы увидите ниже, информация, поданная в виде ключевых слов, связанных наглядно друг с другом, заставляет мозг работать максимально быстро. Когда вы читаете лишь ключевые слова, у вас появляется чувство незавершенности, что вызывает множество новых ассоциаций, продолжающих интеллект-карту.

Если вы составляете карту вручную, используйте печатные буквы, так как рукописный текст воспринимается значительно дольше, чем обычный печатный.

Все появляющиеся новые ассоциации относите в дальнейшие ветки карты или заносите в комментарии вокруг объектов карты (топиков), которые при бумажном написании удобно делать на стикерах.

Связывайте мысли! Использование связующих ветвей помогает нашему мозгу с максимальной скоростью структурировать информацию и создавать целостный образ.

Используйте не более чем  $7 \pm 2$  ответвления от каждого объекта, а лучше — не больше 5–7, так как такую карту сможет легко воспринимать даже уставший человек. Связи главного топика показывайте с помощью линии, утолщая ее у основания и постепенно сужая у подчиненного топика.

Если топики из соседних веток связаны друг с другом, соединяйте их стрелками.

Используйте группировку для обозначения односмысловых групп.

Иногда вы будете чувствовать, что необходимо добавить еще, например, две ветки, но никак не будет получаться сформулировать их название. В таком случае рекомендуется проводить ветки и оставлять их пустыми. В этот момент у вас сформируется незавершенное действие, и мозг станет сверхмотивированным, для того чтобы заполнить эти ветви и предложить необходимые идеи.

Попробуйте построить свою первую интеллект-карту с помощью выполнения первого урока.

Когда создавалась технология интеллект-карт, удобных персональных компьютеров еще не было в массовом использовании, и первые карты



строились вручную с помощью обычной бумаги, цветных карандашей и фломастеров.

Автор этой книги не раз встречал людей, которые вообще не признают создание интеллект-карт с помощью компьютерных программ и строят все свои карты на бумаге. Да и сам автор, хотя ноутбук для него давно уже стал частью тела, тоже иногда с удовольствием закатывает рукава, берет большие листы бумаги, карандаши, фломастеры, стикеры, скотч и начинает рисовать.

Потому что в этом методе есть свои замечательные преимущества (как и недостатки).

Для нарисованных интеллект-карт характерен переформулированный закон Мерфи: «Интеллект-карта всегда занимает ровно столько места, сколько ей предоставят, и еще чуть-чуть». Автор не раз убеждался в справедливости этого закона, когда целиком заполнялись листы формата А1 и даже А0.

Поэтому вам потребуются:

- чистые белые листы, желательно минимум формата А3. Формата А4 может просто не хватить для буйства ваших ассоциаций;
- цветные фломастеры, лучше — цветные карандаши, так как их можно стирать ластиком, благодаря чему можно корректировать и видеть ход мысли. Чем больше цветов, тем лучше;
- ластик;
- стикеры, желательно разных цветов и размеров;
- скотч. Если вам не хватит одного листа бумаги, вы можете прикрепить к нему еще один.

Лучше всего располагать лист горизонтально. Если лист большой — можно сразу прикрепить его к стене с помощью скотча.

В интеллект-картах, нарисованных вручную, очень важны рисунки. Это существенно упрощает запоминание и восприятие информации, так как рисунки запоминаются надолго.

Визуальная ассоциация на каждое слово у вас появится почти сразу же. Рисуйте именно эту ассоциацию! Потому что потом, вспомнив визуальный символ, ваше сознание легко достанет из бессознательного связанное с ним слово.

## 7.4 Принципы работы интеллект-карт

Интеллект-карты завоевали популярность во многих развитых странах. Но почему эта технология так работает? Почему подобный способ представления информации настолько эффективен? На каких принципах человеческого мозга основывается эта технология? Она основывается на двух принципах работы человеческого мозга.

**Принцип первый.** Лево- и право- полушарное мышление

Технология интеллект-карт изначально основывалась на том принципе, что правое полушарие воспринимает информацию по другим законам, чем левое. Разница в работе полушарий показана на рис. 4.

В свое время Тони Бьюзен справедливо заметил, что большая часть информации представляется в виде цифр и букв, удобном для восприятия левым полушарием (достаточно вспомнить линейно представляющие информацию Microsoft Word, Outlook, Excel, Lotus Notes — офисные приложения, с которыми работают большинство офисных сотрудников).

<b>П</b>	<b>Л</b>
Пространственная ориентация	Операции с последовательностями
Гештальт (целостное восприятие)	Линейные представления
Трехмерное восприятие	Операции с перечнями
Воображение	Операции с числами
Мечты	Анализ
Ритм	Логика
Цвет	Речь

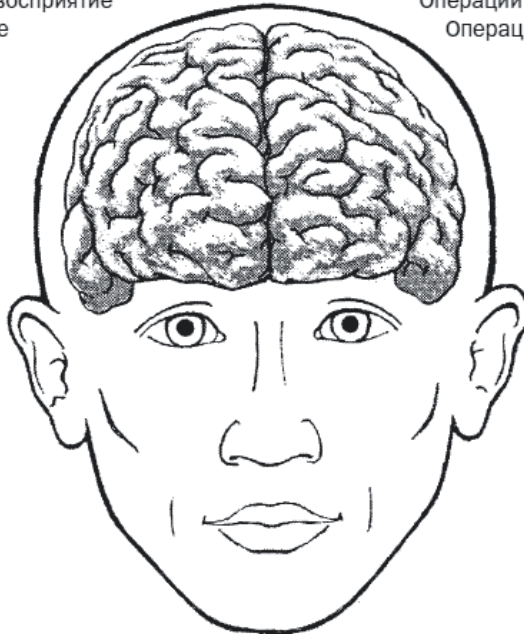


Рисунок. 4.- Полушария головного мозга и «разделение» труда между ними

Метод интеллект-карт позволяет представлять информацию таким образом, чтобы ее могли одновременно воспринимать и левое, и правое полушария.

Благодаря использованию цветов, рисунков и пространственных связей любая информация начинает восприниматься, анализироваться и запоминаться гораздо быстрее и эффективнее, чем при ее обычном линейном представлении в виде цифр и букв. Таким образом, человечество получило возможность использовать по максимуму огромные резервы правого полушария.

Пользуемся ли мы в нашей обычной жизни творческими возможностями правого полушария? Да. Конечно, да. Причем все без исключения.

Представьте себе следующую ситуацию. Вы пытаетесь объяснить собеседнику что-то достаточно сложное или информационно емкое (концепция нового проекта, вывод продукта на рынок, стратегия нового



направления, структура новой книги или статьи, текущее состояние по бизнес-процессам и др.), и это никак не удастся сделать на словах, а рядом оказывается ручка и лист бумаги. Что вы сделаете? 100% из тех, кому автор задавал этот вопрос, ответили однозначно: «Начнем рисовать». Причем часто даже сами не представляя, что будет нарисовано в итоге, — просто начинаем рисовать. Почему? Потому что во многих ситуациях этот шаг позволяет существенно быстрее найти общий язык и донести нужные мысли. Например, часто результатом такого объяснения являются схемы, подобные показанной на рис. 5.

Или вот еще вопрос: что вы делаете, когда разговариваете по телефону на какую-то неприятную или сложную тему, а рядом лежит та же самая ручка с листом бумаги? Большинство отвечают: «Ну, рисуем что-то». Но зачем? Ведь тот, с кем мы разговариваем, нас не видит. Ответ прост. Мы рисуем для того, чтобы подключить к продумыванию лучших вариантов ответа творческие зоны правого полушария мозга и тем самым задействовать больший объем коры головного мозга, что увеличит количество возможных вариантов ответов и повысит их оригинальность.

Сколько вы сможете вспомнить точных почтовых адресов, где вы когда-либо были, например, ул. Профсоюзная, д. 33, кв. 147? Никто из участников наших тренингов не смог назвать больше 10 адресов. А сколько вы сможете вспомнить адресов визуально, где вы когда-либо были, чтобы добраться туда при необходимости (например, здесь за храмом повернуть налево, потом на развилке направо и во дворе третий подъезд, полированная черная дверь)? Количество таких адресов невозможно сосчитать, и стоит большинству людей оказаться в месте, где они уже когда-то были, они сразу вспомнят, как и куда оттуда выходить. На этом примере также можно увидеть, как работает левое полушарие (физическое запоминание адресов) и правое полушарие (пространственное запоминание).

Вокруг нас существует огромное количество примеров, в которых работает мозговая кора нашего правого полушария.

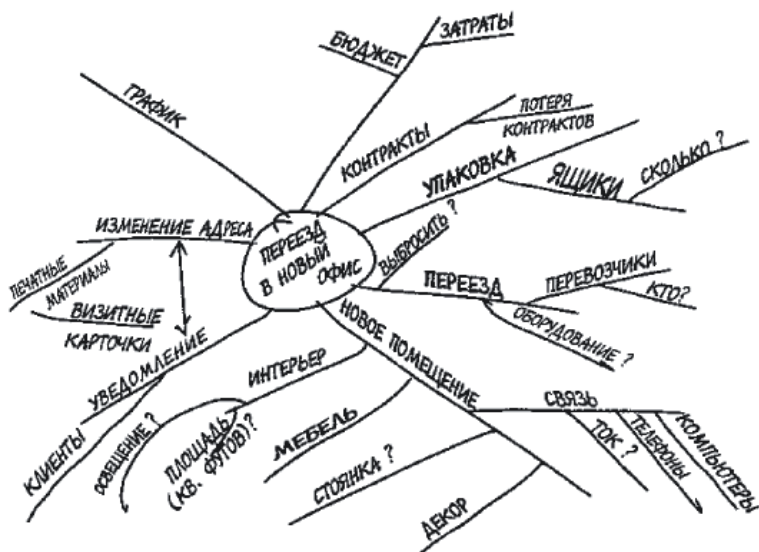


Рисунок 5.- Типичная схема, получаемая в ходе спонтанного рисования для объяснения сложных информационно емких вопросов

### 1. Светофор



Пожалуй, это один из наиболее ярких примеров визуализации. Знаете, почему красный цвет выбран в качестве запрещающего? Потому что наш мозг воспринимает его быстрее любого другого. А зеленый цвет воспринимается дольше других цветов, что очень важно перед тем, как переходить дорогу: будет время хорошенько подумать и осмотреться. Именно поэтому мы, находясь на природе среди зеленых деревьев, расслабляемся. Зеленый цвет «затормаживает» наше внимание. Современным новшеством в светофорах стало применение специальных знаков, показывающих, что надо идти или стоять.

Кстати, представьте, если бы на светофоре вместо цветов были бы простые надписи:

Красный
Желтый
Зеленый

И все эти надписи зажигались бы одним цветом, например синим. Как бы вы стали ориентироваться? Большинство ответило на этот вопрос — по порядковому расположению: горит верхний сигнал — стой, горит нижний — иди. Видите, даже здесь мы подключаем к работе более быстрое правое полушарие.

## **2. Кабина пилота**

Огромную информационную нагрузку испытывают летчики. В кабине пилотов находится огромное количество разных приборов, показатели которых надо контролировать. Дополнительный стресс вызывает цена любой ошибки, ведь пилоты несут ответственность не только за свою жизнь.

Правильная визуализация панели управления имеет ключевое значение: пилот должен оперативно анализировать всю поступающую информацию (рис. 6).

Обратите внимание: в современных кабинах пилотов нет такого большого количества однообразных датчиков, как в более старых моделях, задействующих в основном аналитическое левое полушарие. В современных кабинах на жидкокристаллических мониторах отображаются цветовые обозначения ключевых элементов управления и приборов, по максимуму используются системы электронной индикации и комплексная информационная система сигнализации, которые отображают на дисплеях пилотажно-навигационную информацию о состоянии силовой установки и общесамолетных систем. Раньше это все необходимо было представить себе по множеству однообразных темных приборов, как на рисунке выше.



Рисунок 6.-Кабина пилотов устаревшего ТУ-154 (сверху) и современного ИЛ-96 (снизу)

***Принцип второй. Ассоциативность мышления***

Мы часто называем кого-то сообразительным, но что это означает? В чем глубинная сущность этого удивительного русского слова?

Сообразительный человек — это человек, способный строить в своей голове правильные образы на основе поступающей информации, то есть идентичные образам автора информации, рассказчика и др. (на лекции, во время чтения книги, статьи, письма, проведения деловых переговоров и др.). И наоборот, мы называем человека несообразительным, мягко говоря (или туповатым, говоря не мягко), если он понимает информацию не так, как бы

мы хотели, или совсем ее не понимает (хотя проблема может быть в неудобном формате самой информации).

Любая поступающая информация должна сначала сформировать в нашей голове образ. Как только мы что-то поняли, мы формируем в своей голове образ и запоминаем информацию гораздо легче и на гораздо более долгий срок. Информация, которая не преобразовалась в образы, — это «пустая» информация, которая не имеет никакого смысла и легко забывается (вспомните зубрежку в школе).

Александр Романович Лурия, известный советский психолог и физиолог, отмечал, что «в основе словесной памяти всегда лежит процесс перекодирования сообщаемого материала, связанный с процессом отвлечения от несущественных деталей и обобщения центральных моментов информации...»



Рисунок 7.- Как воспринимается словесная информация

Наталья Петровна Бехтерева, выдающийся отечественный ученый, называла процесс понимания информации схемами: «Схемы бывают разными... Мы называем человека талантливым или даже гениальным, если такая схема, представление, концепция оказываются верными... когда разрозненные факты укладываются в стройную систему и сложные события оказывается возможным излагать просто, представить в виде схемы да еще предсказать что-то на ее основе». Для того чтобы понять, как формируются в нашей голове образы, достаточно увидеть особенности хранения информации в нашем мозге. Для этого посмотрим на увеличенную картину строения нашего мозга (рис. 8).

Как известно, наш мозг состоит из примерно 1 000 000 000 000 клеток, которые называются нейронами. Их количество в течение всей жизни не увеличивается, но может уменьшаться под воздействием сильных стрессов,

алкогольных интоксикаций, травм и других неблагоприятных факторов. Но если количество нейронов не увеличивается с момента рождения человека, то где хранится и обрабатывается вся поступающая информация?

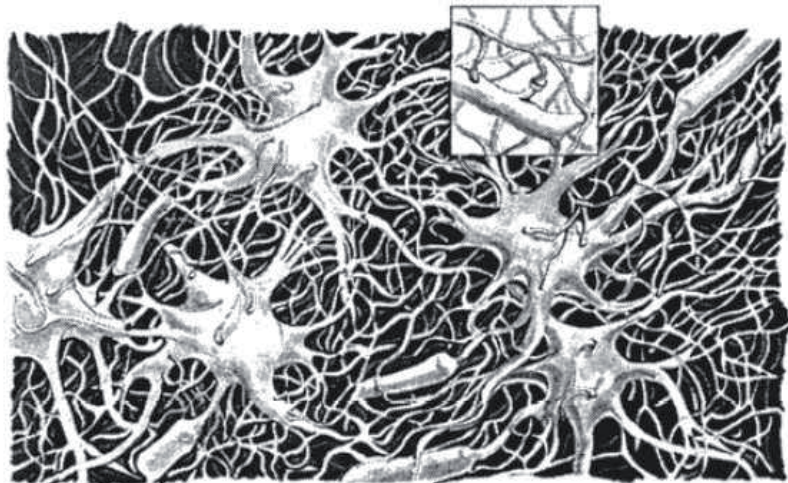


Рисунок 8.- Иллюстрация, демонстрирующая взаимосвязи нейронов. Рисунок упрощен тысячекратно и соответствует микроскопической части мозговой ткани

Каждый нейрон связан с другими огромным количеством связей-ответвлений, которые образуются в течение всей жизни человека. Чем интенсивнее информационная жизнь человека, тем больше количество таких связей между клетками головного мозга. Это количество изменяется в течение всей жизни человека. Причем чем интенсивнее его интеллектуальная жизнь, тем больше таких связей создается, тем более развит мозг человека и, соответственно, сам человек.

Вся информация, которая распределена в мозгу, ассоциативно передается между нейронами со скоростью электрического тока, и чем больше количество таких связей — тем более способен мозг к восприятию новой информации.

Когда мы воспринимаем информацию, читая книгу или слушая лекцию, в нашем мозгу задействуются все многочисленные нейронные связи, чтобы помочь нам сформировать образ. Как только мы формируем образ, мы понимаем информацию. Нам трудно читать книгу или воспринимать чей-то рассказ, если на основе получаемой информации не удастся быстро построить образы. Или нам может просто не хватать предыдущего опыта и подготовки (то есть количества связей между нейронами), чтобы понять новую информацию. Чрезвычайно трудно что-то понять на семинаре по управлению финансами (каким бы талантливым ни был преподаватель), если не умеешь считать, умножать, делить...

## ВОСПРИЯТИЕ И ЗАПОМИНАНИЕ ЧЕРЕЗ ОБРАЗНЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ

Что же такое словесная память и есть ли она вообще? Вот какое определение словесной памяти дает психолог Лурия (на работы которого особенно ссылается Тони Бьюзен): «Получая словесную информацию, человек меньше всего запоминает слова, стараясь удержать текстуально дошедшее до него впечатление».

Для того чтобы продемонстрировать, что такое словесная память, попробуйте запомнить следующие 10 слов:

ночь—лес—дом—окно—кот—стол—пирог—звон—игла—огонь.

Сложно, не правда ли? Усложним задачу. Попробуйте теперь запомнить целую историю.

«Ночью в лесу в дом через окно залез кот, прыгнул на стол, съел пирог, но разбил тарелку, из-за чего послышался звон. Он почувствовал, что осколок впился ему в лапу, как игла, и он ощутил в лапе боль, как от огня».

Как ни странно, слов стало больше, а запомнить их стало легче. Почему? Потому что мы перевели язык слов в язык образов и впечатлений, что более понятно нашему мозгу и гораздо легче воспринимается.

Теперь становится понятно, почему мы не можем мыслить линейно, особенно в непонятных ситуациях. Наши мысли «прыгают» с одной на другую, и мы в следующий момент времени совершенно неожиданно для нас думаем уже о чем-то другом.

Например, когда мы о чем-то думаем, у нас в голове появляется множество ассоциаций, связанных с этой темой. Мы начинаем думать о том, как провести Новый год, и у нас в голове тут же появляется целый фонтан идей: «Купить больше коньяку! Организовать больше конкурсов! Продумать, куда складировать пьяных. Как всех доставлять до места? Кого выбрать в качестве ведущего? Да как же это все удержать в голове?!» — и мы машинально тянемся к ручке с бумагой и начинаем все записывать, чтобы как-то все структурировать и не потерять ценные мысли.

Принцип ассоциативного мышления заключается в том, что наш мозг в силу своего устройства работает с информацией ассоциативно, а не линейно. При этом у нас в голове создаются образы, благодаря которым мы и понимаем информацию.

На основе этого принципа Тони Бьюзен и предложил фиксировать информацию не линейно, как это принято в большинстве случаев, а ассоциативно (радиантно), связывая мысли друг с другом в пространстве, справедливо предположив, что такая форма будет самой удобной для восприятия, так как мозгу нужно будет провести минимум работы по созданию образа, то есть понимания информации.

Информация, представленная в виде интеллект-карт, воспринимается быстрее, эффективнее, запоминается быстрее и на более долгий срок, так как это соответствует естественной ассоциативной природе нашего мышления. Просто так устроен наш мозг.

Итак, согласно двум изложенным выше принципам, любая информация воспринимается нами в виде образов, которые формируются на основе получаемой информации. И чем больше объема коры головного мозга мы используем при восприятии и анализе информации, тем быстрее можем выстроить нужный образ, то есть понять информацию.

На этих особенностях головного мозга и построены технологии майнд-менеджмента.

## **7.5 Алгоритм майнд-менеджмента**

Интеллект-карта — один из лучших способов повышения эффективности интеллектуальной работы, то есть создания интеллектуальных продуктов. А что такое интеллектуальный продукт?

К интеллектуальным продуктам можно отнести написание текстов, реализацию любых проектов, обучение, анализ, целеполагание на квартал, год, жизнь, осуществление личного развития, решение проблем и нестандартных задач, стратегическое планирование и т.д. и т.п. По сути, все работники интеллектуального труда занимаются созданием интеллектуальных продуктов. В чем часто возникает проблема?

Создание любого интеллектуального продукта (написание книги, подготовка презентации, разработка стратегии и даже планирование и осуществление мечты) наиболее эффективно происходит в пять этапов, у каждого из которых есть своя четкая цель, которые, скорее всего, вам известны хотя бы на интуитивном уровне. Я назвал эти этапы алгоритмом майнд-менеджмента.

### **1. Рождение идеи**

В какое время вас обычно посещают гениальные идеи, связанные с работой? Большинство тех, кому мы задавали этот вопрос, обычно отвечают что-то вроде: «В душе. В отпуске. Во время сна». Знакомо, правда? А лучшие идеи, связанные с личной жизнью, почему-то приходят на работе.

Рождение идеи, пожалуй, самый загадочный этап. Никогда не знаешь, когда она вынырнет из недр бессознательного. Когда этот момент наступает, кажется, что гениальное озарение останется с нами навсегда и мы его уже не забудем... Ан нет. Стоит неожиданно зазвонить телефону или залаять собаке, как появляется мучительная, до боли знакомая мысль: «Эх, да о чем же это я таком гениальном думал?! О чем-то смелом и новом...» И не всегда ведь удается вспомнить, так?

Берегите свои идеи, помните про основной принцип тайм-менеджмента (принцип материализации) — записывайте! Не допускайте глупых потерь гениальных идей, которые могут изменить вашу жизнь. Первый совет, который давал Владимир Маяковский начинающим писателям, — купить блокнот, иметь его всегда при себе и записывать все наблюдения, которые потом могут лечь в основу сюжета.

### **2. Мозговой шторм — создание хаоса для интеллект-карты**

Итак, когда идея успешно поймана, перед нами возникает задача разработать интеллектуальный продукт. Например, написать статью по



новой тематике. Что делают в таком случае большинство людей? Естественно! Берут чистый лист бумаги или открывают Word и начинают писать. Вернее, пытаются писать. Так как постоянно приходится останавливаться, искать в ассоциативном хаосе мыслей нужную и отгонять лишние (хотя как бы они сгодились в следующем разделе!). Вот она, ассоциативная природа мышления!

Получается, что мы пытаемся делать две работы одновременно: писать конкретную часть текста и продолжать думать про другие, что противоречит ассоциативной природе нашего мышления и, естественно, снижает эффективность работы. Концентрироваться необходимо на одной задаче, и в тот момент, когда у нас роятся полезные мысли, необходимо поймать их все максимально быстро, ведь неизвестно, когда они появятся в следующий раз.

Главная задача на этом этапе — провести мозговой штурм, цель которого — записать все ассоциативно появившиеся идеи, связанные с создаваемым интеллектуальным продуктом. Если у вас есть хаос полезных и интересных мыслей, вы сами можете определить момент, когда надо начинать их упорядочивать.

### **3. Создание интеллект-карты / Анализ**

Невозможно навести порядок в абсолютно пустой комнате, точно так же, как невозможно создать структуру интеллектуального продукта, не имея перед собой хаоса мыслей, связанных с ним. Это доказывает очень практичный метод ограниченного хаоса, предлагаемый Глебом Архангельским в книге «Тайм-драйв»<sup>5</sup>.

На этапе структурирования главная цель — понимание логики, то есть формирование образа интеллектуального продукта, которое достигается за счет структурирования, например в виде интеллект-карты. Знакомо ли вам приятное ощущение, когда вы вдруг неожиданно понимаете, как ответить на неприятное письмо, полученное несколько дней назад, или понимаете, куда хотите ехать в отпуск. Это происходит, когда мозг обработал полученную информацию и предложил вам наиболее подходящее решение.

То же самое, только гораздо быстрее, происходит, когда вы структурируете (лучше всего — в виде интеллект-карты) результаты мозгового штурма, например, по написанию статьи. В один прекрасный момент происходит понимание, какой будет эта статья, то есть формируется ее образ. Вы четко видите структуру, знаете, где что писать и какие данные и рисунки размещать, понимаете, какую информацию читатель возьмет из статьи и как он вообще будет ее воспринимать.

В момент достижения понимания формирования образа будущего интеллектуального продукта можно переходить к действию.

### **4. Действие**

Если вы успешно прошли первые три этапа, достигнув цели каждого из них, то процесс осуществления задуманного будет проходить с максимальной эффективностью. Упорядоченный в структуру хаос мыслей уже не будет вам мешать, и вы сможете все свое внимание концентрировать на достижении цели. А если к вам придет еще какая-нибудь нужная мысль,

упущенная на этапе мозгового штурма, то вы легко впишете ее в свою структуру. Интеллект-карты позволяют сделать это с максимальной быстротой.

На этапе действия главной целью является осуществление задуманного согласно созданной вами структуре.

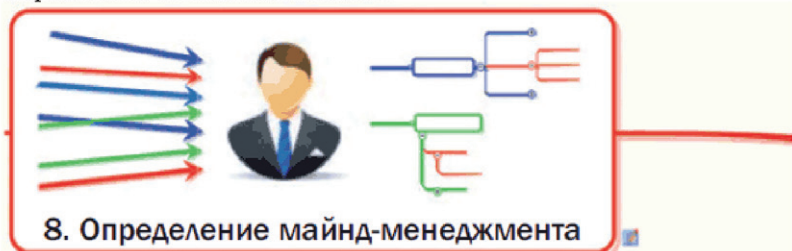
### 5. Результат

Естественное следствие достижения целей первых четырех этапов — получение результата. Не всегда он соответствует нашим ожиданиям на первом этапе, но в том-то и прелесть интеллектуальных продуктов: если соблюдать естественную логику их создания, то есть алгоритм майнд-менеджмента, то результат обычно превосходит все ожидания.

Наша интеллектуальная деятельность подвержена следующим четким работающим принципам.

- Мы не можем оперировать одновременно более чем 7±2 объектами информации.
- Любая мысль может быть тут же потеряна и вытеснена другой, не всегда более важной и приоритетной мыслью.
- Мы недоиспользуем возможности нашего мозга по восприятию сгруппированной и связанной информации, содержащей в себе смысловые цвета, рисунки, схемы, типовые связи.
- Информация воспринимается тем лучше, чем больший объем коры головного мозга подключается к ее восприятию.
- Наш мозг мыслит ассоциативно, выстраивая из полученной информации взаимосвязи мыслей и логичную структуру (на основе нашей и только нашей логики или опыта), после чего у нас формируется понимание информации, то есть появляется образ.
- Для того чтобы быстро достичь результата задуманного интеллектуального продукта, необходимо сначала собрать все мысли, структурировать их, чтобы понять, что же именно нужно сделать для достижения результата.

Определение майнд-менеджмента



Умение правильно структурировать информацию становится необходимым навыком в современном мире, так как 90% информации обычный офисный сотрудник сейчас получает в электронном виде, количество которой удваивается каждые несколько лет.

А так как большинство электронной информации поступает и обрабатывается через такие распространенные офисные программы, как Microsoft Outlook, Word, Excel, Power Point, Lotus Notes и др., которые задействуют в основном на восприятие левым (аналитическим) полушарием, то для большинства современных офисных сотрудников характерна картина, показанная на рис. 9.



Рисунок 9. - Линейные потоки информации, атакующие офисного сотрудника

При отсутствии необходимых навыков структурирования информация, поступающая в электронном виде, является одним из основных поглотителей времени, и роль способности современного сотрудника быстро обрабатывать электронную информацию, анализировать ее и принимать на ее основе решения является одной из ключевых в повышении эффективности его работы.

Приобрести такие навыки и научиться пользоваться современными технологиями использования огромных ресурсов нашего мозга можно с помощью открытий в области майнд-менеджмента (рис. 10).

Майнд-менеджмент — это технология представления потоков информации в виде, требующем минимального времени и психофизиологических ресурсов для поиска, анализа и понимания

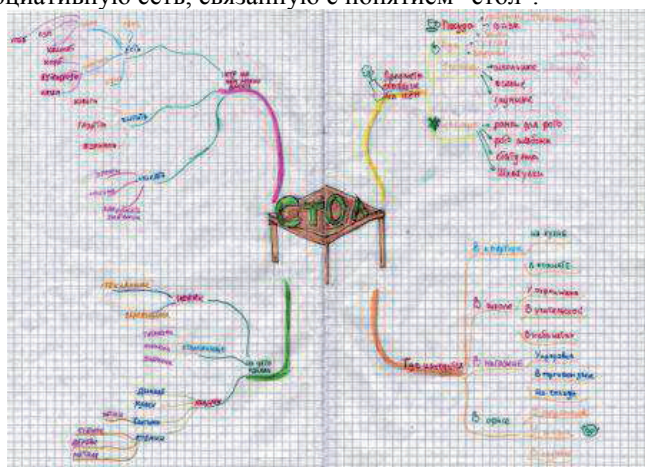


Рисунок 10.- Майнд-менеджмент. Управление потоками информации

## 7.6 Применение интеллект-карт

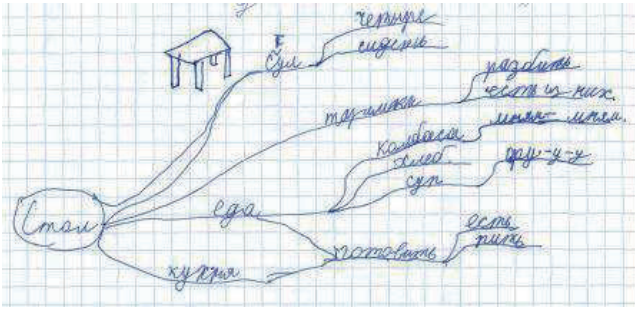
Интеллект-карты являются очень мощным средством изучения особенностей личностного развития, мировосприятия и мышления учащихся. Они проявляются при рисовании любых интеллект-карт, темы которых могут быть посвящены простейшим бытовым понятиям. В качестве примера

приведём примеры пяти интеллект-карт, на которых учащиеся изображали ассоциативную сеть, связанную с понятием "стол".



### Первая карта

На первой карте, рисунок которой приведён выше, хорошо просматривается классификация ассоциаций, связанных с понятием "стол", по тем признакам, которые ученик считает существенными. Выделены четыре основные ассоциативные ветви, имеющие разветвлённые цепи вторичных ассоциаций. Хорошо видны ошибки детского мышления. Вместо типологии столов в зависимости от их функционального назначения ребёнок вводит ветвь с названием "где находится" стол. В результате столы с одинаковыми функциями попадают в разные вторичные ветви. Для обозначения функций стола вводятся две очень похожие главные ветви "предметы, стоящие на нём" и "что на нём можно делать", которые на самом деле связаны причинно-следственными зависимостями. Это приводит к повторению вторичных ассоциаций, однако связи между ними на карте не показаны. В ветвь "из чего сделан" попадают столешница, ящики и ножки, которые являются составными частями стола, а не тем, из чего он сделан. Тетради, книжки и дневник также оказываются составными частями стола. Отсутствует ассоциация с родовым понятием мебели (интересно, но этот эффект наблюдается во всех детских работах). Даже эти поверхностные наблюдения позволяют сделать вывод, что семантические сети ребёнка частично строятся по случайным признакам, плохо структурированы и дифференцированы и существенно не полны.



### Вторая карта

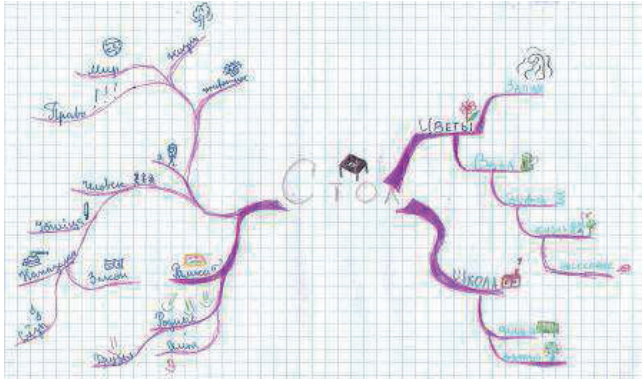
Вторая карта содержит гораздо более скудный набор ассоциаций, которые ограничены бытовыми ситуациями, связанными с кухней, на которой, по-видимому, ребёнок проводит много времени. Хорошо просматриваются вкусовые предпочтения школьника, существенные же признаки стола как предмета мебели полностью отсутствуют. Ассоциации конкретны, что говорит об определённом примитивизме семантических сетей. Они также лишены цвета, объема и формы, что свидетельствует о невысоком уровне развития образного мышления.



### Третья карта

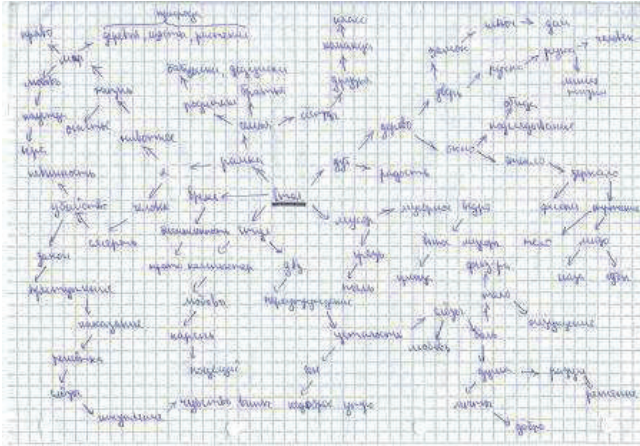
Большинства перечисленных недостатков лишена третья карта. Хорошо видны главные ассоциации, имеющие отношение к существенным признакам стола, выраженным на уровне категорий, присутствуют цвет и форма. Это позволяет говорить о сохранности логического и образного мышления. Однако эта карта любопытна тем, что с её помощью можно оценить эрудицию ребёнка, выявить некоторые странные ошибки и индивидуальные предпочтения. Школьник почему-то считает, что столы изготавливаются из вагонки и стекловаты. Скуден набор материалов, из которых может состоять стол, отсутствуют некоторые распространённые виды столов, но компьютерному столу уделено повышенное внимание с помощью сети вторичных ассоциаций. Вероятно, ребёнок проводит много времени за компьютером, играя, слушая музыку и общаясь с друзьями.





#### Четвёртая карта

Четвёртая карта демонстрирует совершенно иной набор ассоциаций. Видно, что ребёнка совершенно не интересуют предметы окружающего мира сами по себе. Они приобретают для него смысл только в контексте человеческих взаимоотношений. Поэтому в карте практически отсутствуют какие-либо признаки стола как искусственного физического тела, предназначенного для удовлетворения некоторых потребностей. Ассоциативный ряд ребёнка сразу выводит его в мир непростых человеческих отношений и сильных отрицательных эмоций. Ближайшими ассоциациями к слову "человек" оказываются "убийца", "наказание", "слёзы". И всё это приходит на ум ребёнку, когда он слышит простое слово "стол"! Можно предположить, что жизнь ребёнка каким-то образом связана с вмешательством правосудия, так как слово "право" сопровождается тремя восклицательными знаками, а слово "убийца" ассоциируется со словами "закон" и "наказание". Весьма показательно, что в карте вообще отсутствует название левой ветви. Ребёнок осознаёт, что она слабо связана со столом, но не может удержаться от изображения волнующих его ассоциаций. Эти особенности восприятия информации необходимо учитывать в учебном процессе, так как ассоциации определяют контекст, придающий словам определённые значения, что оказывает существенное влияние на возможность адекватного понимания текста.



### Пятая карта

Пятая карта производит ещё более удручающее впечатление. Среди главных ассоциаций, названных ребёнком (дуб, стул, рама, время, мусор), только одна имеет прямую связь с существенными признаками стола. Можно только догадываться об условиях, в которых живёт ребёнок, если слово "стол" порождает у него ассоциации с мусором. Искажение существенных признаков делает невозможным правильное мышление о предмете. Более того, мысль ребёнка не может сконцентрироваться на определённых его сторонах, она непрерывно блуждает произвольным образом, перескакивая с одной темы на другую, но постоянно замыкаясь на различных аспектах мира человеческих взаимоотношений. При этом все мысли имеют одинаковую значимость для ребёнка, так как они отображены одним и тем же по величине и цвету шрифтом и связаны одинаковыми по степени выразительности связями. Карта полностью лишена цвета и рисунков, что говорит об ограниченности образного мышления.

#### Контрольные вопросы:

- 1 Чем объясняется актуальность применения интеллект-карт?
- 2 Правила и принципы построения интеллект-карт
- 3 Опишите алгоритм майнд-менеджмента
- 4 Применение интеллект-карт

### Тема 8

#### План

- 8.1 Метод case-study или метод конкретных ситуаций.
- 8.2 Признаки и технологические особенности метода case-study.
- 8.3 Классификация кейсов

#### 8.1 Метод case-study или метод конкретных ситуаций

Анализ конкретных учебных ситуаций (case study) — метод обучения, предназначенный для совершенствования навыков и получения опыта в следующих областях:

- выявление, отбор и решение проблем; работа с информацией — осмысление значения деталей, описанных в ситуации;
- анализ и синтез информации и аргументов;
- работа с предположениями и заключениями;
- оценка альтернатив; принятие решений;
- слушание и понимание других людей — навыки групповой работы.

Метод case-study или метод конкретных ситуаций (от английского case – случай, ситуация) – метод активного проблемно-ситуационного анализа, основанный на обучении путем решения конкретных задач – ситуаций (решение кейсов).

Метод конкретных ситуаций (метод case-study) относится к неигровым имитационным активным методам обучения.

Непосредственная цель метода case-study – совместными усилиями группы студентов проанализировать ситуацию – case, возникающую при конкретном положении дел, и выработать практическое решение; окончание процесса – оценка предложенных алгоритмов и выбор лучшего в контексте поставленной проблемы.

Case-studies – учебные конкретные ситуации специально разрабатываемые на основе фактического материала с целью последующего разбора на учебных занятиях. В ходе разбора ситуаций обучающиеся учатся действовать в «команде», проводить анализ и принимать управленческие решения.

Идеи метода case-study (метода ситуационного обучения) достаточно просты:

1. Метод предназначен для получения знаний по дисциплинам, истина в которых плюралистична, т.е. нет однозначного ответа на поставленный вопрос, а есть несколько ответов, которые могут соперничать по степени истинности; задача преподавания при этом сразу отклоняется от классической схемы и ориентирована на получение не единственной, а многих истин и ориентацию в их проблемном поле.

2. Акцент обучения переносится не на овладение готовым знанием, а на его выработку, на сотворчество студента и преподавателя; отсюда принципиальное отличие метода case-study от традиционных методик – демократия в процессе получения знания, когда студент по сути дела равноправен с другими студентами и преподавателем в процессе обсуждения проблемы.

3. Результатом применения метода являются не только знания, но и навыки профессиональной деятельности.

4. Технология метода заключается в следующем: по определенным правилам разрабатывается модель конкретной ситуации, произошедшей в реальной жизни, и отражается тот комплекс знаний и практических навыков, которые студентам нужно получить; при этом преподаватель выступает в



роли ведущего, генерирующего вопросы, фиксирующего ответы, поддерживающего дискуссию, т.е. в роли диспетчера процесса сотворчества.

5. Несомненным достоинством метода ситуационного анализа является не только получение знаний и формирование практических навыков, но и развитие системы ценностей студентов, профессиональных позиций, жизненных установок, своеобразного профессионального мироощущения и миропреобразования.

6. В методе case-study преодолевается классический дефект традиционного обучения, связанный с «сухостью», неэмоциональностью изложения материала – эмоций, творческой конкуренции и даже борьбы в этом методе так много что хорошо организованное обсуждение кейса напоминает театральный спектакль.

Метод case-study – инструмент, позволяющий применить теоретические знания к решению практических задач. Метод способствует развитию у студентов самостоятельного мышления, умения выслушивать и учитывать альтернативную точку зрения, аргументированно высказать свою. С помощью этого метода студенты имеют возможность проявить и усовершенствовать аналитические и оценочные навыки, научиться работать в команде, находить наиболее рациональное решение поставленной проблемы.

Будучи интерактивным методом обучения, метод case-study завоевывает позитивное отношение со стороны студентов, обеспечивая освоение теоретических положений и овладение практическим использованием материала; он воздействует на профессионализацию студентов, способствует их взрослению, формирует интерес и позитивную мотивацию по отношению к учебе. Одновременно метод case-study выступает и как образ мышления преподавателя, его особая парадигма, позволяющая по-иному думать и действовать, обновлять свой творческий потенциал.

Case – пример, взятый из реального бизнеса, представляет собой не просто правдивое описание событий, а единый информационный комплекс, позволяющий понять ситуацию. Хороший кейс должен удовлетворять следующим требованиям:

- соответствовать четко поставленной цели создания;
- иметь соответствующий уровень трудности;
- иллюстрировать несколько аспектов экономической жизни;
- не устаревать слишком быстро;
- быть актуальным на сегодняшний день;
- иллюстрировать типичные ситуации;
- развивать аналитическое мышление;
- провоцировать дискуссию;
- иметь несколько решений.

Предполагается, что в бизнесе не существует однозначно правильных решений. Суть обучения методом case-study состоит в том, что каждый предлагает варианты, исходя из имеющихся у него знаний, практического опыта и интуиции. Например, для кого-то изменение семейного положения

главы компании не является важной деталью, а другой студент может, опираясь на свой опыт, посчитать этот факт исключительно важным.

## **8.2 Признаки и технологические особенности метода case-study.**

У метода case-study есть свои признаки и технологические особенности, позволяющие отличить его от других методов обучения.

Признаки метода case-study:

1. Наличие модели социально-экономической системы, состояние которой рассматривается в некоторый дискретный момент времени.
2. Коллективная выработка решений.
3. Многоальтернативность решений; принципиальное отсутствие единственного решения.
4. Единая цель при выработке решений.
5. Наличие системы группового оценивания деятельности.
6. Наличие управляемого эмоционального напряжения обучаемых.

Технологические особенности метода case-study:

1. Метод представляет собой специфическую разновидность исследовательской аналитической технологии, т.е. включает в себя операции исследовательского процесса, аналитические процедуры.

2. Метод case-study выступает как технология коллективного обучения, важнейшими составляющими которой выступают работа в группе (или подгруппах) и взаимный обмен информацией.

3. Метод case-study в обучении можно рассматривать как синергетическую технологию, суть которой заключается в подготовке процедур погружения группы в ситуацию, формировании эффектов умножения знания, инсайтного озарения, обмена открытиями и т.п.

4. Метод case-study интегрирует в себе технологии развивающего обучения, включая процедуры индивидуального, группового и коллективного развития, формирования многообразных личностных качеств обучаемых.

5. Метод case-study выступает как специфическая разновидность проектной технологии. В обычной обучающей проектной технологии идет процесс разрешения имеющейся проблемы посредством совместной деятельности студентов, тогда как в методе case-study идет формирование проблемы и путей ее решения на основании кейса, который выступает одновременно в виде технического задания и источника информации для осознания вариантов эффективных действий.

6. Метод case-study концентрирует в себе значительные достижения технологии «создания успеха». В нем предусматривается деятельность по активизации студентов, стимулирование их успеха, подчеркивание достижений обучаемых. Именно достижение успеха выступает одной из главных движущих сил метода, формирования устойчивой позитивной мотивации, наращивание познавательной активности.

Основная функция метода case-study – учить студентов решать сложные неструктурированные проблемы, которые не возможно решить аналитическим способом. Кейс активизирует студентов, развивает аналитические и коммуникативные способности, оставляя обучаемых один на один с реальными ситуациями.

Кейсы отличаются от задач, используемых при проведении семинарских и практических занятий, поскольку цели использования задач и кейсов в обучении различны. Задачи обеспечивают материал, дающий студентам возможность изучения и применения отдельных теорий, методов, принципов. Обучение с помощью кейсов помогает студентам приобрести широкий набор разнообразных навыков. Задачи имеют, как правило, одно решение и один путь, приводящий к этому решению. Кейсы имеют много решений и множество альтернативных путей, приводящих к нему.

Метод case-study относят к одному из «продвинутых» активных методов обучения. К преимуществам метода case-study можно отнести:

- использование принципов проблемного обучения – получение навыков решения реальных проблем, возможность работы группы на едином проблемном поле, при этом процесс изучения, по сути, имитирует механизм принятия решения в жизни, он более адекватен жизненной ситуации, чем заучивание терминов с последующим пересказом, поскольку требует не только знания и понимания терминов, но и умения оперировать ими, выстраивая логические схемы решения проблемы, аргументировать свое мнение;

получение навыков работы в команде (Team Job Skills);

выработка навыков простейших обобщений;

получение навыков презентации;

получение навыков пресс-конференции, умения формулировать вопрос, аргументировать ответ.

Разбирая кейс, студенты фактически получают на руки готовое решение, которое можно применить в аналогичных обстоятельствах. Увеличение в «багаже» студента проанализированных кейсов, увеличивает вероятность использования готовой схемы решений к сложившейся ситуации, формирует навыки решения более серьезных проблем.

Метод case-study требует подготовленности студентов, наличия у них навыков самостоятельной работы; неподготовленность студентов, неразвитость их мотивации может приводить к поверхностному обсуждению кейса.

Место метода case-study в российской системе высшего профессионального образования далеко не однозначно. Можно сформулировать стратегические принципы развития метода case-study и внедрения его в образовательные программы:

1. Метод case-study необходимо как можно быстрее внедрить в программы подготовки специалистов по современным рыночным специальностям, в которых доминирует ситуационное знание и ситуационная



деятельность, таким как менеджмент, экономика, социология, маркетинг и т.п.

2. Активизировать использование метода case-study в системе дополнительного профессионального образования, особенно при реализации программ профессиональной переподготовки.

3. Метод case-study необходимо использовать в органическом единстве с другими методами обучения, в том числе традиционными, закладывающими у студентов обязательное нормативное знание. Ситуационное обучение учит поиску и использованию знания в условиях динамичной ситуации, развивая гибкость, диалектичность мышления; чрезмерное увлечение ситуационным анализом может привести к тому, что будущий специалист окажется без необходимого «нормативного скелета», все его знания будет сводиться к знанию множества ситуаций без определенного методологического принципа или системы.

4. Применение метода case-study должно быть методически обосновано и обеспечено. Это необходимо как на уровне организации учебного процесса по образовательной программе в целом, так и на уровне планирования его отдельным преподавателем. Необходима экспертная оценка специальностей, учебных дисциплин и их разделов, где применение метода case-study дает гораздо больший эффект, чем традиционные технологии обучения. Эти вопросы должны быть предметом обсуждения на методическом совете и являться целью повышения квалификации преподавателей.

Типы и жанры кейсов, способы их представления

Классификация кейсов может производиться по различным признакам. Одним из широко используемых подходов к классификации кейсов является их сложность. При этом различают:

□ иллюстративные учебные ситуации – кейсы, цель которых – на определенном практическом примере обучить студентов алгоритму принятия правильного решения в определенной ситуации;

□ учебные ситуации – кейсы с формированием проблемы, в которых описывается ситуация в конкретный период времени, выявляются и четко формулируются проблемы; цель такого кейса – диагностирование ситуации и самостоятельное принятие решения по указанной проблеме;

□ учебные ситуации – кейсы без формирования проблемы, в которых описывается более сложная, чем в предыдущем варианте ситуация, где проблема четко не выявлена, а представлена в статистических данных, оценках общественного мнения, органов власти и т.д.; цель такого кейса – самостоятельно выявить проблему, указать альтернативные пути ее решения с анализом наличных ресурсов;

□ прикладные упражнения, в которых описывается конкретная сложившаяся ситуация, предлагается найти пути выхода из нее; цель такого кейса – поиск путей решения проблемы.

Кейсы могут быть классифицированы, исходя из целей и задач процесса обучения. В этом случае могут быть выделены следующие типы кейсов:

□ обучающие анализу и оценке;

- обучающие решению проблем и принятию решений;
- иллюстрирующие проблему, решение или концепцию в целом.

По мнению авторов данного подхода в российской высшей школе наиболее распространены кейсы третьего типа.

Заслуживает внимания классификация кейсов, приведенная Н. Федяниным и В. Давиденко, хорошо знакомыми с зарубежным опытом использования метода case-study:

□ структурированный (highly structured) “кейс”, в котором дается минимальное количество дополнительной информации; при работе с ним студент должен применить определенную модель или формулу; у задач этого типа существует оптимальное решение;

□ “маленькие наброски” (short vignettes), содержащие, как правило, от одной до десяти страниц текста и одну-две страницы приложений; они знакомят только с ключевыми понятиями и при их разборе студент должен опираться еще и на собственные знания;

□ большие неструктурированные “кейсы” (long unstructured cases) объемом до 50 страниц - самый сложный из всех видов учебных заданий такого рода; информация в них дается очень подробная, в том числе и совершенно ненужная; самые необходимые для разбора сведения, наоборот, могут отсутствовать; студент должен распознать такие «подвохи» и справиться с ними;

□ первооткрывательские “кейсы” (ground breaking cases), при разборе которых от студентов требуется не только применить уже усвоенные теоретические знания и практические навыки, но и предложить нечто новое, при этом студенты и преподаватели выступают в роли исследователей.

Некоторые ученые считают, что кейсы бывают «мертвые» и «живые». К «мертвым» кейсам можно отнести кейсы, в которых содержится вся необходимая для анализа информация. Чтобы «оживить» кейс, необходимо построить его так, чтобы спровоцировать студентов на поиск дополнительной информации для анализа. Такой подход позволяет кейсу развиваться и оставаться актуальным длительное время.

Кейсы могут быть представлены в различной форме: от нескольких предложений на одной странице до множества страниц. Однако следует иметь в виду, что большие кейсы вызывают у студентов некоторые затруднения по сравнению с малыми, особенно при работе впервые. Кейс может содержать описание одного события в одной организации или историю развития многих организаций за многие годы. Кейс может включать известные академические модели или не соответствовать ни одной из них.

Нет определенного стандарта представления кейсов. Как, правило, кейсы представляются в печатном виде или на электронных носителях, однако включение в текст фотографий, диаграмм, таблиц делает его более наглядным для студентов. С печатной информацией или с информацией на электронных носителях легче работать и анализировать ее, чем информацию, представленную, например, в аудио- или видео- вариантах; ограниченные возможности многократного интерактивного просмотра могут привести к



искажению первичной информации и ошибкам. В последнее время все популярнее становятся мультимедиа представление кейсов. Возможности мультимедиа представления кейсов позволяют избежать вышеназванных трудностей и сочетают в себе преимущества текстовой информации и интерактивного видео изображения.

По наличию сюжета кейсы делятся на сюжетные и бессюжетные. Сюжетные кейсы обычно содержат рассказ о произошедших событиях, включают действия лиц и организаций. Бессюжетные кейсы, как правило, прячут сюжет, потому что четкое изложение сюжета в значительной степени раскрывает решение. Внешне они представляют собой совокупность статистических материалов, расчетов, выкладок, которые должны помочь диагностике ситуации, восстановлению сюжета.

Временная последовательность материала также накладывает отпечаток на жанровые особенности кейса. Кейсы в режиме от прошлого к настоящему характеризуются естественной временной последовательностью событий, позволяют хорошо выявлять причинно-следственные связи. Кейсы-воспоминания характеризуются тем, что время в них прокручивается назад: герои что-то вспоминают, сами воспоминания отрывочны, часто несистемные, фрагментарны, что создает затруднения по восстановлению временных цепочек. По сути дела анализ кейса сводится к реконструкции ситуации, ее осмыслению в аспекте той или иной познавательной парадигмы.

Наконец, прогностические кейсы дают довольно подробное описание событий недавнего прошлого и настоящего, ставят задачу выработать наилучший вариант поведения «героя» в будущем.

В зависимости от того, кто выступает субъектом кейса, их можно условно разделить на:

- личные кейсы, в которых действуют конкретные личности, менеджеры, политики, руководители;
- организационно-институциональные кейсы отличаются тем, что в них действуют организации, предприятия, их подразделения;
- многосубъектные кейсы обычно включают в себя несколько действующих субъектов.

Величина кейса прямо зависит от его назначения. Мини-кейс, занимающий по объему от одной до нескольких страниц, может быть рассчитан на то, что он займет часть двухчасового практического занятия. Кейс средних размеров занимает обычно двухчасовое занятие, а объемный кейс, составляющий до нескольких десятков страниц, может использоваться в течение нескольких практических занятий.

Бывают кейсы с приложениями и без приложений. Кейсы с приложениями обычно предполагают формирование навыков расчетов и анализа статистической информации.

По типу методической части кейсы бывают вопросными, при их разрешении студентам нужно дать ответы на поставленные вопросы, либо кейсы-задания, которые формулируют задачу или задание.

Опыт показывает, что кейс превращается тогда в эффективное учебно-методическое произведение, когда получает всестороннюю не только научную и методическую, но и жанровую проработку.

Источники кейсов.

Кейс представляет собой результат научно-методической деятельности преподавателя. Как интеллектуальный продукт он имеет свои источники, которые можно представить следующим образом:

общественная жизнь во всем своем многообразии выступает источником сюжета, проблемы и фактологической базы кейса;

образование – определяет цели и задачи обучения и воспитания, интегрированные в метод case-study;

наука – третий источник кейса, как отражательного комплекса; она задает ключевые методологии, которые определяются аналитической деятельностью и системным подходом, а также множество других научных методов, которые интегрированы в кейс и процесс его анализа.

### 8.3 Классификация кейсов

Соотношение основных источников кейса может быть различным. Данный подход положен в основу классификации кейсов по степени воздействия их основных источников. При этом можно выделить:

практические кейсы, которые отражают абсолютно реальные жизненные ситуации;

обучающие кейсы, основной задачей которых выступает обучение;

научно-исследовательские кейсы, ориентированные на осуществление исследовательской деятельности.

Основная задача практического кейса заключается в том, чтобы детально и подробно отразить жизненную ситуацию. По сути дела такой кейс создает практическую, что называется «действующую» модель ситуации. При этом учебное назначение такого кейса может сводиться к тренингу обучаемых, закреплению знаний, умений и навыков поведения (принятия решений) в данной ситуации. Такие кейсы должны быть максимально наглядными и детальными. Главный их смысл сводится к познанию жизни и обретению способности к оптимальной деятельности.

Хотя каждый кейс несет обучающую функцию, степень выраженности всех оттенков этой функции в различных кейсах различна. Так кейс с доминированием обучающей функции отражает жизнь не один к одному:

во-первых, он отражает типовые ситуации, которые наиболее часты в жизни, и с которыми придется столкнуться специалисту в процессе своей профессиональной деятельности;

во-вторых, в обучающем кейсе на первом месте стоят учебные и воспитательные задачи, что предопределяет значительный элемент условности при отражении в нем жизни; ситуация, проблема и сюжет здесь не реальные, практические, а такие, какими они могут быть в жизни; они характеризуются искусственностью, «сборностью» из наиболее важных и

правдивых жизненных деталей; такой кейс мало дает для понимания конкретного фрагмента общества, однако он обязательно формирует подход к такому фрагменту, он позволяет видеть в ситуациях типичное и предопределяет способность анализировать ситуации посредством применения аналогии.

Подобное же свойственно и для исследовательского кейса. Его основной смысл заключается в том, что он выступает моделью для получения нового знания о ситуации и поведения в ней. Такой кейс трудно применять в обучении обычных студентов, изучающих, например, типовой курс менеджмента. Обучающая функция кейса, в данном случае сводится к обучению навыкам научного исследования посредством применения метода моделирования. Строится такой кейс по принципам создания исследовательской модели. Поэтому применять его лучше не как метод обучения студентов по основным образовательным программам высшего профессионального образования, а как метод повышения квалификации или профессиональной переподготовки специалистов. Доминирование исследовательской функции позволяет достаточно эффективно использовать подобные кейсы в научно-исследовательской деятельности.

Выделенные выше источники кейсов являются базовыми, или первичными, поскольку они определяют наиболее значимые факторы воздействия на кейсы. Вместе с тем можно выделить и вторичные источники формирования кейсов, которые носят производный характер от описанных выше базовых источников:

1. Художественная и публицистическая литература, которая может подсказывать идеи, а в ряде случаев определять сюжетную канву кейсов по гуманитарным дисциплинам. Фрагменты из публицистики, включение в кейс оперативной информации из СМИ значительно актуализирует кейс, повышает к нему интерес со стороны студентов. Применение художественной литературы и публицистики придает кейсу культурологическую функцию, стимулирует нравственное развитие личности студента.

2. Использование «местного» материала, как источника формирования кейсов. По мнению многих исследователей наиболее насыщенное и интересное обсуждение кейсов о деятельности разных компаний происходит тогда, когда компания и ее продукция имеют определенное личное значение для студентов. Кейсы о компаниях «Филипс», «Мацусита», «Кодак», «Саатчи» и многих других обсуждаются с большим интересом, если среди студентов есть представители этих компаний. Кейс о компании «Самсунг» идет лучше всего тогда, когда в группе есть студенты, которые дома имеют товары, выработанные этой фирмой. Кейс о развитии лыжного туризма в Карпатах с наибольшим интересом обсуждается фанатами горных лыж, и т.д.

Имеется в виду, что кейсы, по возможности, должны освещать опыт тех компаний и те товары или услуги, которые присутствуют в том или ином виде на национальном рынке. Отечественные студенты чувствуют себя увереннее, если они хорошо знают среду и контекст, в котором происходят



события, описанные в кейсах, им значительно тяжелее обсуждать американскую среду, поведение и мотивы действия американских или других иностранных потребителей. Преподаватель тоже чувствует себя увереннее, дирижируя обсуждением кейса, который базируется на местном материале, поскольку он лучше знает и область, и само предприятие. При обсуждении таких кейсов существует уникальная возможность пригласить представителя предприятия.

3. Научность и строгость кейсу придают статистические материалы, сведения о состоянии рынка, социально-экономические характеристики предприятия и т.п.; при этом данные материалы могут играть роль непосредственного инструмента для диагностики ситуации, а могут выступать в качестве материала для расчета показателей, которые наиболее существенны для понимания ситуации. Статистические материалы размещают либо в самом тексте кейса, либо в приложении.

4. Добротные материалы к кейсу можно получить посредством анализа научных статей, монографий и научных отчетов, посвященных той или иной проблеме. Использование научной литературы при разработке кейса придает ему большую строгость и корректность. Научная статья обычно характеризуется углубленным рассмотрением какого – либо вопроса; научная монография дает системную, всестороннюю характеристику предмета исследования; особенностью научного отчета является актуальность и новизна материала. Научные публикации могут выполнять в методе case-study две функции: первая заключается в том, что научные публикации и их фрагменты могут выступить составляющими кейсов посредством включения их в ткань, а вторая – в том, что они могут быть включены в список литературы, необходимой для понимания кейса.

#### **Контрольные вопросы:**

1. Расскажите о методе case-study (метод конкретных ситуаций).
2. Перечислите признаки и технологические особенности метода case-study.
3. Какие классификации кейсов вы знаете?

### **Мини-тест для самопроверки**

#### **1.«Педагогическая технология– это.....(Б.Т.Лихачёв):**

А) «совокупность психолого-педагогических установок, определяющих специальный набор и компоновку форм, методов, способов, приёмов обучения, воспитательных средств; она есть организационно-методический инструментарий педагогического процесса».

В) системный метод усвоения знаний с учетом всего процесса технических и человеческих ресурсов в их взаимодействии, ставящий своей задачей оптимизацию форм образования»

С) «продуманная во всех деталях модель совместной педагогической деятельности по проектированию, организации и проведению учебного процесса с безусловным обеспечением комфортных условий для учащихся и учителя».

Д) «процесс взаимодействия преподавателей и учащихся, гарантирующий достижение поставленной цели

Е) «содержательная техника реализации учебного процесса»

#### **2. Педагогическая технология –это.....(ЮНЕСКО)**

А) «системный метод усвоения знаний с учетом всего процесса технических и человеческих ресурсов в их взаимодействии, ставящий своей задачей оптимизацию форм образования»

В) «содержательная техника реализации учебного процесса»

С) процесс взаимодействия преподавателей и учащихся, гарантирующий достижение поставленной цели

Д) «совокупность психолого-педагогических установок, определяющих специальный набор и компоновку форм, методов, способов, приёмов обучения, воспитательных средств; она есть организационно-методический инструментарий педагогического процесса».

Е) «продуманная во всех деталях модель совместной педагогической деятельности по проектированию, организации и проведению учебного процесса с безусловным обеспечением комфортных условий для учащихся и учителя».

#### **3. «Педагогическая технология - ..... (В.М.Монахов):**

А) продуманная во всех деталях модель совместной педагогической деятельности по проектированию, организации и проведению учебного процесса с безусловным обеспечением комфортных условий для учащихся и учителя»

В) «системный метод усвоения знаний с учетом всего процесса технических и человеческих ресурсов в их взаимодействии, ставящий своей задачей оптимизацию форм образования»

С) «содержательная техника реализации учебного процесса»

Д) процесс взаимодействия преподавателей и учащихся, гарантирующий достижение поставленной цели

Е) «совокупность психолого-педагогических установок, определяющих специальный набор и компоновку форм, методов, способов, приёмов

обучения, воспитательных средств; она есть организационно-методический инструментарий педагогического процесса».

**4. Педагогическая технология - это. ....(В.П.Беспалько):**

- А) «содержательная техника реализации учебного процесса»
- В) продуманная во всех деталях модель совместной педагогической деятельности по проектированию, организации и проведению учебного процесса с безусловным обеспечением комфортных условий для учащихся и учителя»
- С) «системный метод усвоения знаний с учетом всего процесса технических и человеческих ресурсов в их взаимодействии, ставящий своей задачей оптимизацию форм образования»
- Д) процесс взаимодействия преподавателей и учащихся, гарантирующий достижение поставленной цели
- Е) «совокупность психолого-педагогических установок, определяющих специальный набор и компоновку форм, методов, способов, приёмов обучения, воспитательных средств; она есть организационно-методический инструментарий педагогического процесса»

**5. Педагогическая технология - это .....(М.П.Сибирская):**

- А) «процесс взаимодействия преподавателей и учащихся, гарантирующий достижение поставленной цели»
- В) продуманная во всех деталях модель совместной педагогической деятельности по проектированию, организации и проведению учебного процесса с безусловным обеспечением комфортных условий для учащихся и учителя»
- С) «системный метод усвоения знаний с учетом всего процесса технических и человеческих ресурсов в их взаимодействии, ставящий своей задачей оптимизацию форм образования»
- Д) «совокупность психолого-педагогических установок, определяющих специальный набор и компоновку форм, методов, способов, приёмов обучения, воспитательных средств; она есть организационно-методический инструментарий педагогического процесса»
- Е) «содержательная техника реализации учебного процесса»

**6. Технология отличается от методики:**

- А) все ответы верны,
- В) диагностичностью результата
- С) гарантированном достижении педагогических целей
- Д) педагогическая технология не применяет методику, а основывается на ней
- Е) прогнозируемой универсальностью

**7. Основные методологические требования - критерии технологичности (отметьте наиболее полный ответ)**

- А) *концептуальность* - опора на определенную научную концепцию, включающую философское, психологическое, дидактическое и социально-педагогическое обоснование достижения образовательных целей.
- В) *системность* - логика процесса, взаимосвязь всех его частей, целостность.

С) *управляемость* - предполагает возможность целеполагания, варьирования средствами и методами с целью коррекции результатов;

Д) *эффективность* - гарантированное достижение определенного стандарта обучения, являться эффективными по результатам и оптимальными по трудоемкости;

Е) *воспроизводимость* - возможность применения в других однотипных образовательных учреждениях, другими педагогами.

#### **8. Концептуальная часть педагогической технологии - это**

А) научная база технологии, те психолого-педагогические идеи, которые заложены в ее фундамент.

В) цели - общие и конкретные, а также содержание учебного матери

С) совокупность следующих элементов: организация учебного процесса; методы и формы учебной деятельности учащихся; методы и формы работы преподавателя; деятельность педагога по управлению процессом усвоения материала; диагностика учебного процесса.

Д) методы и формы работы преподавателя;

Е) деятельность педагога по управлению процессом усвоения материала

#### **9. Содержательную часть технологии составляют**

А) цели - общие и конкретные, а также содержание учебного материала.

В) научная база технологии, те психолого-педагогические идеи, которые заложены в ее фундамент.

С) совокупность следующих элементов: организация учебного процесса; методы и формы учебной деятельности учащихся; методы и формы работы преподавателя; деятельность педагога по управлению процессом усвоения материала; диагностика учебного процесса.

Д) методы и формы работы преподавателя;

Е) деятельность педагога по управлению процессом усвоения материала

#### **10. Процессуальная часть**

А) совокупность следующих элементов: организация учебного процесса; методы и формы учебной деятельности учащихся; методы и формы работы преподавателя; деятельность педагога по управлению процессом усвоения материала; диагностика учебного процесса.

В) научная база технологии, те психолого-педагогические идеи, которые заложены в ее фундамент.

С) цели - общие и конкретные, а также содержание учебного материала.

Д) методы и формы работы преподавателя;

Е) деятельность педагога по управлению процессом усвоения материала

11. В общей теории инноваций в зависимости от предметного содержания различают следующие виды нововведений:

А) все ответы верны

В) социально-экономические (направленные на обновление экономических и общественных явлений);

С) организационно-управленческие (охватывают различные сферы управленческой деятельности);

D) комплексные (органическое сочетание двух или всех видов нововведений).

E) технико-технологические (касаются совершенствования организационно-производственных процессов в промышленности);

**12. Традиционно инновации в образовании разделяют на следующие группы:**

A) Все ответы верны

B) В зависимости от инновационного потенциала, от позиции относительно своего предшественника

C) В зависимости от места появления, зависимости от времени появления

D) В зависимости от уровня ожидания, прогнозирования и планирования, от отрасли педагогического знания

E) В зависимости от сферы применения, от масштаба преобразований

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Евдокимова Т.Г., Маховикова Г.А., Ефимова Н.Ф. Инновационный менеджмент. – СПб.: «Вектор», 2005. – 224 с.
2. Инновационные педагогические технологии в учебно-воспитательном процессе современного образовательного учреждения: материалы Международной заочной научно-практической конференции. 02 июля 2013 г. / гл. ред. Баранов А.С. – Чебоксары: ЦДИП «INet», 2013. – 184 с.
3. Меттус Е.В. Живая оценка: Программа «Портфолио в школе» М.: Глобус, 2009. – 272с.
4. Войниленко Н.В. Совершенствование контрольно-оценочных процессов как фактор управления качеством начального общего образования. // Мир науки, культуры, образования. - № 4 (23) – 2010. – с.148-150
5. Загашев И.О., Заир-Бек С.И. Критическое мышление. Технология развития. СПб.: Альянс «Дельта». - 2003
6. . Афанасьева Т.П., Караваева Е.В., Канукова А.Ш., Лазарева В.С., Немова Т.В. Методические рекомендации по разработке и реализации на основе деятельностно-компетентного подхода образовательных программ ВПО, ориентированных на ФГОС третьего поколения. –М.: Изд-во МГУ, 2007. –С. 43-76.
7. . Выготский Л.С. Собрание сочинений: В 6 Т. –М.: Педагогика, 1983. –Т. 2, –С.127.37
8. . Современные образовательные технологии/ кол. авторов; под ред. Н.В.Бордовского. –М.: КНОРУС, 2010. –432
9. Бьюзен Т. и Б., Супермышление. Минск: Попурри, 2003. — С. 11.
10. Лурия А.Р. Лекции по общей психологии. СПб.: Питер, 2007. — С. 211.
11. Архангельский Г. Тайм-драйв: Как успевать жить и работать. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2005.
12. Инновационная и экспериментальная деятельность в муниципальной системе образования.- Екатеринбург: РГ «Апрель», 2006. – 100 с.
13. Гузеев В.В. Образовательная технология: от приёма до философии М., 1996
14. Переходов В.Н. Основы управления инновационной деятельностью. – М.: ИНФРА-М, 2005. – 222 с.
15. Словарь-справочник по педагогике / Авт.-сост. В.А. Мижериков; Под общ. ред. П.И. Пидкасистого. – М.: ТЦ Сфера, 2004. – 448 с.
16. Шликене Т. Н. Метод проектов как одно из условий повышения мотивации обучения учащихся// Начальная школа. – 2008. - № 9. – 34-38.
17. Арефьев И. Школьная технология// Школьные технологии. – 2008. - № 1. – С. 21-26.
18. Ахаев А.В. Управление здоровьесберегающим образовательным процессом. Учебно-методическое пособие/ А.В. Ахаев. – Усть-Каменогорск: Издательство ВКГУ имени С.Аманжолова, 2004.
19. Ахметова Л. В. Когнитивная сфера личности – психологическая основа обучения // Вестник ТГПУ. – 2009. – № 9 (87). – С. 108–115.

20. Барышова Т. Л. Вариативная система оценки качества обучения студентов технических специальностей в вузе: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – М., 2009. – 24 с.
21. Бершадский М. Е. Возможные направления интеграции образовательных и информационно-коммуникационных технологий // Педагогические технологии. – 2006. – № 1. – С. 29–50.
22. Бершадский М. Е. Когнитивная образовательная технология: построение когнитивной модели учащегося и ее использование для проектирования учебного процесса // Школьные технологии. – 2005. – № 5. – С. 73–83.
23. Бершадский М. Е. Когнитивные смыслы образования // Школьные технологии. – 2005. – № 5. – С. 13–17.
24. Бордовская Н. В. Гуманитарные технологии в вузовской образовательной практике: теория и методология проектирования: Учебное пособие. – СПб.: ООО «Книжный Дом», 2007. – 408 с.
25. Гераськина И. Ю., Гераськин А. С. Когнитивная педагогическая технология: основные понятия и структура // Научная онлайн-библиотека Порталус/  
[http://www.portalus.ru/modules/pedagogics/rus\\_readme.php?subaction=showfull&id=1293278219&archive=&start\\_from=&ucat=1&](http://www.portalus.ru/modules/pedagogics/rus_readme.php?subaction=showfull&id=1293278219&archive=&start_from=&ucat=1&) (дата обращения: 31.07.2012).
26. Липман М. Рефлексивная модель практики образования. Школьное обучение без мышления. 2001. // URL: <http://www.philosophy.ru/iphras/library/deti> (дата обращения: 1.08.2012).
27. Лоарер Э., Юто М. Когнитивное обучение: история и методы. Когнитивное обучение: современное состояние и перспективы / Под ред. Т. Галкиной, Э. Лоарер. – М.: Изд-во ИПРАН, 1997. – С. 17–33.
28. Найссер У. Познание и реальность. Смысл и принципы когнитивной психологии. – Благовещенск: БГК им. И. А. Бодуэна де Куртенэ. 1998. – 230 с.
29. Ожегов С. И. Толковый словарь. – М.: Азбуковник, 1997. – 997 с.
30. Солсо Р. Когнитивная психология. – М.: Триволла. 1996. – 600 с.
31. Табаченко Т. С. Проблемы когнитивного обучения в педагогическом образовании / СПО. – 2007. – № 2. – С. 2–4.







Люблю **книги**  
ljubljuknigi.ru



**yes**  
**i want morebooks!**

Покупайте Ваши книги быстро и без посредников он-лайн - в одном из самых быстрорастущих книжных он-лайн магазинов!  
Мы используем экологически безопасную технологию "Печать-на-Заказ".

Покупайте Ваши книги на  
**[www.ljubljuknigi.ru](http://www.ljubljuknigi.ru)**

Buy your books fast and straightforward online - at one of the world's fastest growing online book stores! Environmentally sound due to Print-on-Demand technologies.

Buy your books online at  
**[www.get-morebooks.com](http://www.get-morebooks.com)**

OmniScriptum Marketing DEU GmbH  
Heinrich-Böcking-Str. 6-8  
D - 66121 Saarbrücken  
Telefax: +49 681 93 81 567-9

[info@omniscrptum.de](mailto:info@omniscrptum.de)  
[www.omniscrptum.de](http://www.omniscrptum.de)

OMNIScriptum







