

.....

**Г.К. СЕЛЕВКО**

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ  
НА ОСНОВЕ ДИДАКТИЧЕСКОГО  
И МЕТОДИЧЕСКОГО  
УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УВП**

Москва  
НИИ ШКОЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
2005

С 29

**Селевко Г.К.**

Педагогические технологии на основе дидактического и методического усовершенствования УВП. М.: НИИ школьных технологий, 2005. 288 с. (Серия «Энциклопедия образовательных технологий»).

**ISBN 5–87953–196–1**

Серия книг «Энциклопедия образовательных технологий» — расширенная и переработанная версия ранее издававшихся пособий «Современные образовательные технологии» (М.: Народное образование, 1998) и «Социально-воспитательные технологии» (М.: Народное образование, 2002). В книгах представлены не только технологии обучения, но и воспитательные, социально-воспитательные и другие (всего около 500 образовательных технологий).

Книги серии ориентируют читателя в огромном мире образовательных технологий настоящего и прошлого.

Предназначены для широкого круга работников образования, учителей и студентов педагогических, психологических и социально-педагогических специальностей.

**ISBN 5–87953–196–1**

**ББК 74.202.4**

© Селевко Г.К., 2005  
© НИИ школьных технологий, 2005

## Введение ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД В ОБРАЗОВАНИИ

Развитие образовательных процессов в современном обществе, огромный опыт педагогических инноваций, авторских школ и учителей-новаторов, результаты психолого-педагогических исследований постоянно требуют обобщения и систематизации. Одним из средств решения этой проблемы является **технологический подход**, применение понятия «технология» к сфере образования, к педагогическим процессам.

Наиболее общая, метапредметная трактовка этого понятия **состоит в том, что технология представляет научно и/или практически обоснованную систему деятельности, применяемую человеком в целях преобразования окружающей среды, производства материальных или духовных ценностей.**

**Технологический подход** в производственной сфере — представление производственных процессов как технологий — стал неотъемлемой частью современного материального производства. Он выступает как концентрированное выражение достигнутого уровня развития, внедрения научных достижений в практику, важнейший показатель высокопрофессионализма деятельности.

Технологическая революция обусловила проникновение **технологизации** и в сферу социальных процессов и явлений, породила надежду на возможность управлять сложными социальными, в частности педагогическими, процессами и системами.

Применение технологического подхода и термина технология к социальным процессам, к области духовного производства — образованию, культуре — это явление новое для социальной действительности в нашей стране.

В настоящее время в понимании и употреблении термина «педагогическая технология» существуют несколько различных позиций: 1. Педагогические технологии как **разработка и применение средств, инструментария, аппаратуры, учебного оборудования и ТСО** для учебного процесса (Б.Т. Лихачёв, С.А. Смирнов, Р. де Киффер, М. Мейер). 2. Педагогическая технология понимается как **процесс коммуникации или способ выполнения учебной задачи**, включающий применение бихевиористских методов и системного анализа для улучшения обучения (В.П. Беспалько, М.А. Чошанов, В.А. Сластенин, В.М. Монахов, А.М. Кушнир, Б. Скиннер, С. Гибсон, Т. Сакамото). 3. Педагогическая технология рассматривается как **обширная область знания**, занимающаяся **конструированием** оптимальных обучающих систем и **опирающаяся на данные социальных, управленческих и естественных наук** (П.И. Пидкасистый, В.В. Гузев, М. Эраут, Р. Стакена, Р. Кауфман, Д. Эли, С. Ведемейер). 4. Четвёртая позиция представляет многоаспектный подход и предлагает рассматривать **несколько значений педагогической технологии одновременно** (М.В. Кларин, В.В. Давыдов, Г.К. Селевко, Д. Финн, К.М. Силбер, П. Митчел, Р. Томас).

В данной книге в качестве базового определения педагогической (образовательной) технологии будет использоваться следующее.

**Педагогическая (образовательная) технология — это система функционирования всех компонентов педагогического процесса, построенная на научной основе, запрограммированная во времени и в пространстве и приводящая к намеченным результатам.**

Понятия «образовательная» и «педагогическая» технологии в значительной степени перекрываются. С одной стороны, понятие «образовательная технология» (технология в сфере образования) представляется несколько шире, чем понятие «педагогическая технология» (относящаяся к сфере педагогики), ибо образование включает, кроме педагогических, ещё разнообразные социальные, социально-политические, управленческие, культурологические, психолого-пе-

дагогические, медико-педагогические, экономические и другие смежные аспекты. С другой стороны, педагогика традиционно охватывает и обучение, и воспитание, и развитие, составляющие образование человека. Кроме того, понятие «педагогическая технология» относится, очевидно, ко всем разделам педагогики (социальная, дошкольная, школьная, вузовская, андрогогика, индивидуальная, коллективная, семейная, досуговая, внешкольная, средовая, производственная, превентивная, специальная, коррекционная, лечебная, педагогика здоровья и др.).

Технологический подход к обучению, предусматривает точное инструментальное управление учебным процессом и достаточно гарантированное достижение поставленных учебных целей.

### Структура педагогической технологии

**Вертикальная структура.** Любая педагогическая технология охватывает определённую область педагогической деятельности. Эта область деятельности, с одной стороны, включает в себя ряд её составляющих (и соответствующих технологий), с другой стороны, сама может быть включена как составная часть в деятельность (технологию) более широкого (высокого) уровня. В этой иерархии (**вертикальной структуре**) можно выделить четыре соподчинённых класса образовательных технологий (адекватных уровням организационных структур деятельности людей и организаций, см. рис. 1).

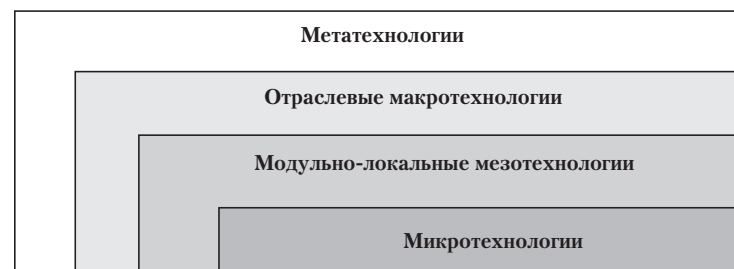


Рис. 1. Иерархия педагогических технологий

1. **Метатехнологии** представляют собой образовательный процесс на уровне реализации социальной политики в области образования (социально-педагогический уровень). Это общепедагогические (общедидактические, общевоспитательные) технологии, которые охватывают целостный образовательный процесс в стране, регионе, учебном заведении. *Примеры: технология развивающего обучения, технология управления качеством образования в регионе, технология воспитательной работы в данной школе.*

2. **Макротехнологии**, или **отраслевые педагогические технологии**, охватывают деятельность в рамках какой-либо образовательной отрасли, области, направления обучения или воспитания, учебной дисциплины (общепедагогический и общеметодический уровень). *Примеры: технология преподавания учебного предмета, технология компенсирующего обучения.*

3. **Мезотехнологии**, или **модульно-локальные технологии**, представляют собой технологии осуществления отдельных частей (модулей) учебно-воспитательного процесса, или направленные на решение частных, локальных дидактических, методических или воспитательных задач. *Примеры: технология отдельных видов деятельности субъектов и объектов, технология изучения данной темы, технологии урока, технологии усвоения, повторения или контроля знаний.*

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

**Горизонтальная структура педагогической технологии** содержит три основных аспекта:

1) **научный:** технология является научно разработанным (разрабатываемым) решением определённой проблемы, основывающемся на достижениях педагогической теории и педагогической практики;

2) **формально-описательный:** технология представляется моделью, описанием целей, содержания, методов и

средств, алгоритмов действий, применяемых для достижения планируемых результатов;

3) **процессуально-действенный:** технология есть сам процесс осуществления деятельности объектов и субъектов, их целеполагание, планирование, организацию, реализацию целей и анализ результатов.

Таким образом, педагогическая технология функционирует и в качестве **науки** (область педагогической теории), исследующей и проектирующей наиболее рациональные пути обучения, и в качестве системы алгоритмов, способов и регулятивов деятельности, и в качестве реального **процесса** обучения и воспитания (см. рис. 2). Она может быть представлена либо всем **комплексом своих аспектов**, либо **научной разработкой** (проектом, концепцией), либо **описанием** программы действий, либо **реально** осуществляющимся в практике процессом.

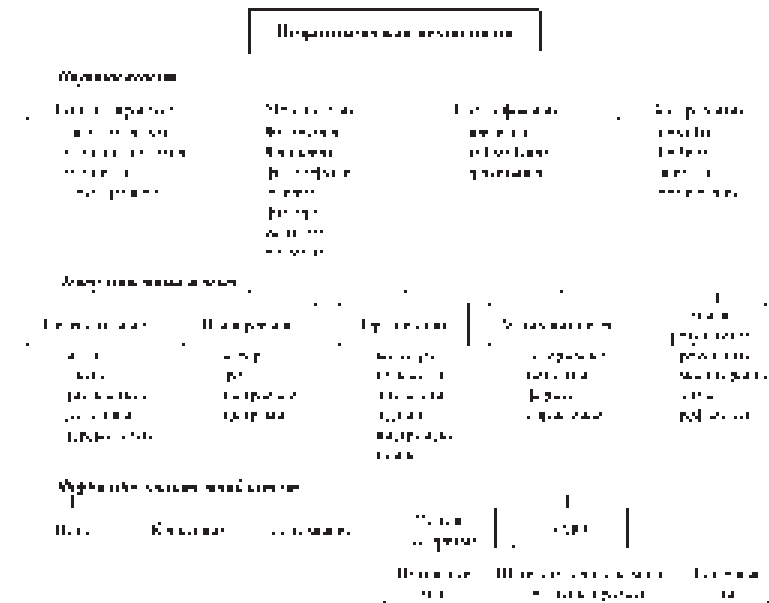


Рис. 2. Три аспекта горизонтальной структуры педагогической технологии

Технологический подход открывает новые возможности для концептуального и проективного освоения различ-

ных областей и аспектов образовательной, педагогической, социальной действительности; он позволяет:

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

По мнению японского педагога Т. Сакамото, технологический подход представляет собой внедрение в педагогику системного способа мышления.

Однако следует заметить, что технологический подход к образовательным и педагогическим процессам нельзя считать универсальным, он лишь дополняет научные подходы педагогики, психологии, социологии, социальной педагогики, политологии и других направлений науки и практики.

### **Соотношение «технологии» и других педагогических понятий**

#### **Педагогическая система и педагогическая технология.**

В педагогической практике и учебно-методической литературе термин *педагогическая технология* часто употребляется как синоним понятия *педагогическая система*. Однако их следует различать. Понятие системы обладает большей общностью, чем понятие технологии. *Система* (греч. *sýstēma* — составленное из частей, соединенное) — совокупность элементов, находящихся в отношениях и связях между собой и образующих определённую целостность и единство.

*Пример: педагогическая система школы включает целый ряд технологий.* Всякая технология представляет собой систему, но не всякая педагогическая система является технологией. Понятие системы чаще применяется для описания статической, структурной картины, в то время как технология акцентирует прежде всего функционирование, процессы изменения во времени, происходящие с субъектами и объектами деятельности, предполагает достижение планируемых результатов.

#### **Методика предметного преподавания и технология.**

Широко распространённое понятие *методики предметного преподавания* представляет собой отраслевую педагогическую макротехнологию. Но известно, что методика преподавания какой-либо дисциплины состоит из двух частей: частной и общей методики. Последняя имеет уже общедидактическое содержание и может считаться метатехнологией. Иерархия «метатехнология — отраслевая макротехнология — модульно-локальная мезотехнология» перекрывает известную триаду «дидактика — общая методика — частная методика преподавания». Поэтому эти понятия — методика преподавания и технология преподавания данной дисциплины — часто употребляются как синонимы: разница между ними заключается прежде всего в расстановке *акцентов*. В технологии более представлена целевая, процессуальная, количественная и расчётная компоненты, в методике — содержательная, качественная и вариативная стороны.

Термин «*методика*» имеет ещё большое количество значений, отличающихся по уровню и области применения.

Методика преподавания учебной дисциплины — это часть педагогической науки и практики, исследующая закономерности процесса передачи (изложения и усвоения) учащимся содержания дисциплины и разрабатывающая их применение на практике.

Методика преподавания учебной дисциплины содержит в себе модульные и локальные методики (методики преподавания модулей, разделов, тем; методики организации и проведения различных форм занятий и мероприятий, методики формирования ЗУН, СУД, СЭН и др.).

Ещё в более узком значении методика представляет собой микротехнологию: алгоритм, инструкцию, руководство по содержанию и последовательности действий для получения какого-либо локального результата (методика отработки навыка, решения задач, написания сочинений, проведения опытов, методика психолого-педагогических тренингов и т.д.).

Всё это существующее разнообразие приводит к тому, что иногда методики входят в состав технологий, а иногда, наоборот, те или иные технологии — в состав методик обучения.

*Пример: методика расчёта погрешности входит в состав технологии лабораторных работ, а технология лабораторных работ является частью методики преподавания предмета.*

В содержании книг серии «Энциклопедии» при характеристике отдельной технологии применяются заголовки «**Особенности методики**» или «**Методические особенности**». Термин «методика» здесь имеет собирательное значение как совокупность характерных особенностей применяемых в данной технологии методов и средств, локальных и микротехнологий, методик и методических приёмов.

**Педагогическая техника и технология.** Достаточно распространённому термину *педагогическая техника*, представляющему комплекс профессиональных умений, приёмов взаимодействия с объектом обучения или воспитания чаще всего соответствуют *микротехнологии*.

*Пример: техника интервьюирования, техника демонстрационного эксперимента.*

К сожалению, сегодня в педагогике отсутствует общепринятый категориальный тезаурус, в педагогической практике встречается применение не совсем корректных терминов-ярлыков, утвердившееся за некоторыми технологиями (коллективный *способ* воспитания, *система* Базарного, *методика* Макаренко и др.). Поэтому избежать терминологических неточностей, затрудняющих понимание, удаётся далеко не всегда.

**Технология и содержание образования.** В настоящее время в педагогике утвердилось представление о единстве содержательных и процессуальных компонентов образовательной системы: целей, содержания, методов, форм и

средств обучения. В процессе совершенствования и вариаций педагогических технологий их компоненты проявляют различную степень консервативности: чаще всего варьируются процессуальные аспекты обучения, а содержание изменяется лишь по структуре, дозировке, логике. При этом содержание образования как сущностная часть образовательной технологии во многом определяет и её процессуальную часть, хотя кардинальные изменения методов и форм влекут и глубокие преобразования целей и содержания. Таким образом, *процессуальная и содержательная части образовательной технологии взаимосвязаны и адекватно отражают друг друга.*

Между ними есть ещё один опосредующий компонент — важнейшее дидактическое средство — *школьный учебник*, играющий важнейшую роль в определении содержания образования, процессуальной части технологии и в реализации их единства. В последние годы в нашей стране создано большое количество вариативных учебников, что в сочетании с разнообразием выбора педагогических технологий теоретически делает возможным дальнейшее повышение качества образования. Более того, совокупность оригинальных, выдающихся, новых качеств учебника (учебного комплекса) позволяет выделять некоторые из них в качестве авторских технологий.

**Технология и модели обучения.** Термин *модель* означает некоторую систему (образец, пример, образ, конструкцию), которая отображает и выражает некоторые свойства и отношения другой системы (называемой оригиналом) и в указанном смысле заменяет его. Если говорить об информационных моделях, то они представляют собой описание исходных объектов на языке кодирования информации.

В педагогической литературе встречаются различные представления о моделях, например:

— модель как способ организации жизнедеятельности школьного сообщества;

— модель как образец (точнее, образ) опыта, в котором переосмысливаются педагогическая деятельность и опыт обучения/учения;

— модель как тип альтернативного школьного образования и архитектура (т.е. отличительный характер) его конструкций и новых форм;

— модель как систематизированная форма инновационного эксперимента;

— модель как концептуальное обоснование запуска проектировочного режима развития школы;

— модель как организационная система, транслирующая и развивающая культурные нормы.

В данном пособии модель чаще всего будет обозначать или определённый **образ, или вариант данной образовательной технологии**.

**Технология и мастерство.** Одна и та же технология может осуществляться различными исполнителями более или менее добросовестно, точно по инструкции или творчески. В этом случае неизбежно присутствует личностная специфика мастера, хотя определяющей является компонента, характеризующая закономерности усвоения материала, состав и последовательность действий учащихся. Конечно, результаты будут различными, однако близкими к некоторому среднему статистическому значению, характерному для данной технологии. Таким образом, технология работы опосредуется свойствами личности педагога, но только *опосредуется*, а не определяется.

Иногда педагог-мастер использует в своей работе элементы нескольких технологий, применяет оригинальные методические приемы. В этом случае следует говорить об «авторской» технологии данного педагога.

## Основные качества современных педагогических технологий

Для описания таких сложных объектов, какими являются педагогические технологии, следует прежде всего выделить их основные общие качества.

### Системность

Важнейшим качеством любой технологии выступает **системность** как особое качество множества определённым

образом организованных компонентов, выражающееся в наличии у этого множества **интегральных свойств и качеств**, отсутствующих у его компонентов.

**Комплексность.** Многофакторность и содержательное разнообразие педагогических процессов делает педагогические технологии комплексными, требующими координации и взаимодействия всех элементов.

**Целостность.** Целостность педагогической технологии заключается в наличии у неё общего интегративного качества при сохранении специфических свойств элементов.

### Научность

Педагогическая технология как **научно обоснованное решение** педагогической проблемы включает анализ и использование опыта, концептуальность, прогностичность и другие качества, представляет собой синтез достижений науки и практики, сочетание традиционных элементов прошлого опыта и того, что рождено общественным прогрессом, гуманизацией и демократизацией общества.

**Концептуальность.** Педагогический процесс всегда совершается во имя каких-то глобальных социальных целей на основе системы взглядов на педагогический процесс, идей, принципов, на основе которых организуется деятельность.

**Развивающий характер** современных педагогических технологий.

### Структурированность

Наличие определённой внутренней организации системы (цели, содержания), системообразующих связей элементов (концепция, методы), устойчивых взаимодействий (алгоритм), обеспечивающих устойчивость и надежность системы.

**Иерархичность.** Четыре иерархически соподчинённых класса (уровня) педагогических технологий, о которых говорилось выше, адекватных организационным уровням социально-педагогических структур деятельности и образуют модель «матрешки»:

1. **Метатехнологии** (социально-политический уровень).

2. **Отраслевые макротехнологии** (общепедагогический и общеметодический уровень).

3. **Модульно-локальные мезотехнологии:** частнометодический (модульный) и узкометодический (локальный) уровни.

4. **Микротехнологии** (контактно-личностный уровень).

**Логичность.** Формально-описательный аспект технологии выражается в логике и чёткости действий, зафиксированных в различных документах (проект, программа, положение, устав, руководство, технологическая схема, карта) и учебно-методическом оснащении (учебно-методическое пособие, разработки, планы, диагностические и тренинговые методики).

**Алгоритмичность** пространственной структуры данной технологии состоит в разделении на отдельные содержательные участки (ступени, шаги, кадры, порции и т.п.), которые совершаются в определённом порядке, по алгоритму.

**Процессуальность (временной алгоритм).** Педагогическая технология рассматривается как процесс — развивающееся во времени взаимодействие его участников, направленное на достижение поставленных целей и приводящее к заранее запланированному изменению состояния, преобразованию свойств и качеств объектов. Развитие целенаправленного и управляемого технологического процесса включает последовательные этапы целеполагания, планирования, организации, реализации целей и аналитический.

**Преемственность.** Любая из расположенных ниже в иерархии технологий является частью расположенной выше, т.е. связана с ней узами преемственности: принимает идеологию, решает определённую часть общей задачи, координируется по содержанию, времени и другим параметрам.

Системные качества педагогических технологий выступают также в единстве научного, процессуально-действенного и формально-описательного аспектов.

В деятельностном аспекте технологии выступают также качества субъекта (профессионализм) и качества объекта (способности, потребности).

**Вариативность и гибкость** технологии основывается на изменении последовательности, порядка, цикличности элементов алгоритма в зависимости от условий осуществления технологии.

#### **Управляемость**

Управление исходит из стратегической направленности технологии, определяемой её ценностями и целями. Оно предполагает возможность диагностического целеполагания, планирования, проектирования педагогического процесса, варьирование средствами и методами в целях коррекции, адаптации и т.д. Цели и управление рассматриваются как системообразующие факторы педагогических технологий.

**Диагностичность** выражается в диагностически сформулированных целях, в возможности получения информации о ходе процесса и контроля его отдельных этапов, возможности мониторинга результатов.

**Прогнозируемость** результатов является обобщённым качеством любой технологии и выражается, в частности, в «гарантированности» достижения определённых целей.

Педагогические процессы отличаются вероятностным характером и подчиняются статистическим законам, а не детерминистским. Прогнозируемый результат характеризуется ещё и степенью его вероятности и допустимыми отклонениями. Гарантия может быть дана лишь с определённой степенью вероятности и в пределах определённого доверительно-го интервала значений результата.

**Эффективность.** Под эффективностью технологии понимается отношение результата к количеству израсходованных ресурсов. Современные педагогические технологии существуют в конкурентных условиях и должны быть эффективными по результатам и оптимальными по затратам.

**Оптимальность** — это достижение максимума результата при минимуме затрат; оптимальная технология представляет собой лучшую из возможных для данных условий.

**Воспроизводимость** подразумевает возможность применения (переноса, повторения, воспроизведения) педагогической технологии в других условиях и другими субъектами.



**Критерии технологичности педагогического процесса.** Все перечисленные выше качества представляют собой одновременно и методологические требования к технологиям и критерии технологичности. Наличие и степень проявления этих качеств является мерой технологичности педагогического процесса. Основными критериями технологичности являются:

- **системность** (комплексность, целостность),
- **научность** (концептуальность, развивающий характер),
- **структурированность** (иерархичность, логичность, алгоритмичность, процессуальность, преемственность, вариативность),
- **управляемость** (диагностичность, прогнозируемость, эффективность, оптимальность, воспроизводимость).

**Источники и составные части инновационных педагогических технологий.** Любая современная педагогическая технология представляет собой синтез достижений педагогической науки и практики, сочетание традиционных элементов прошлого опыта и того, что рождено общественным прогрессом, гуманизацией и демократизацией общества. Ее источниками и составными элементами являются:

- социальные преобразования и новое педагогическое мышление;
- наука — педагогическая, психологическая, общественные, а также технические науки;
- передовой педагогический опыт;
- достижения технического прогресса;
- опыт прошлого, отечественный и зарубежный;
- народная педагогика (этнопедагогика).

## Классификация педагогических технологий

Педагогическая технология — явление многомерное: в теории и практике работы образовательных учреждений сегодня существует множество вариантов учебно-воспитательного процесса. Каждый автор и исполнитель привносит в педагогический процесс что-то свое, индивидуальное, в связи с

чем говорят, что у каждого автора имеется своя конкретная технология.

Научный подход к этому явлению должен опираться на классификацию — упорядочение многообразия существующих технологий на основе общих и специфических, существенных и случайных, теоретических и практических и других признаков (см. рис. 3).

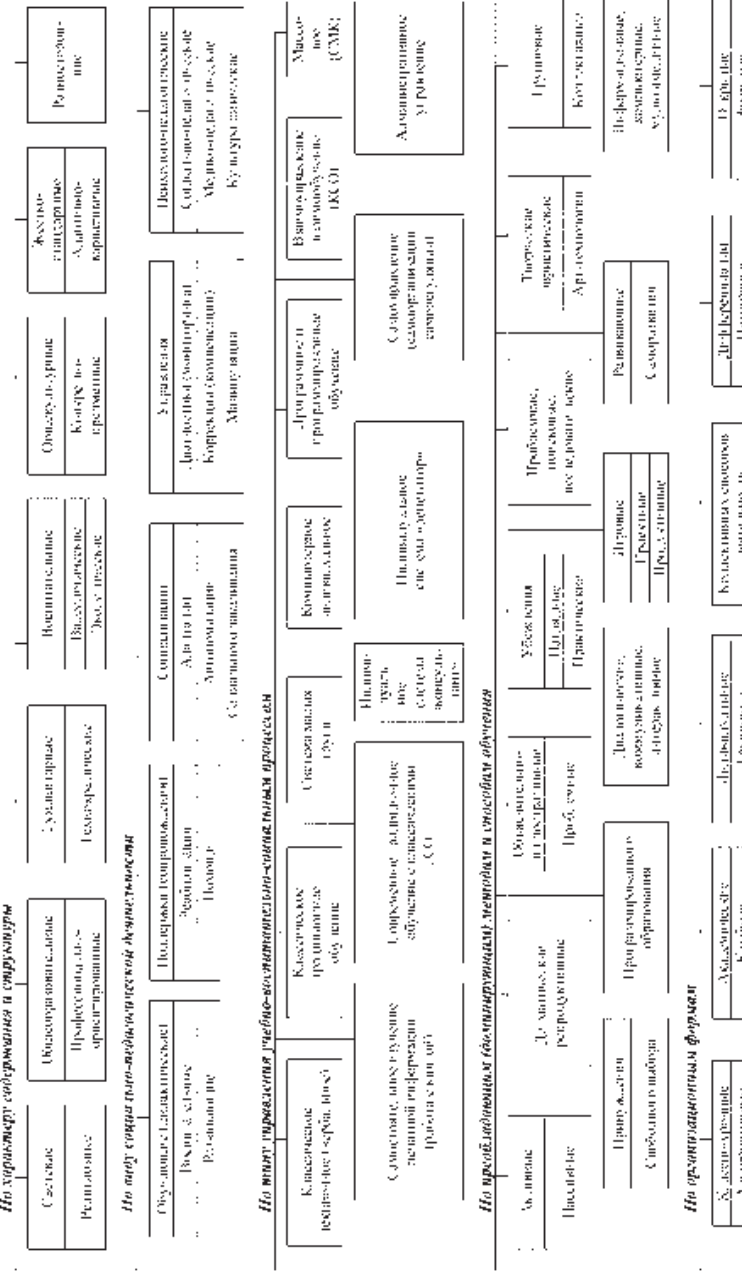
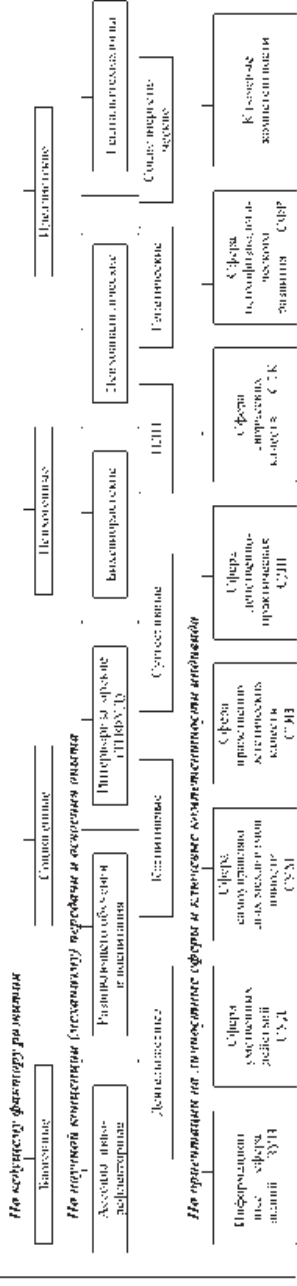
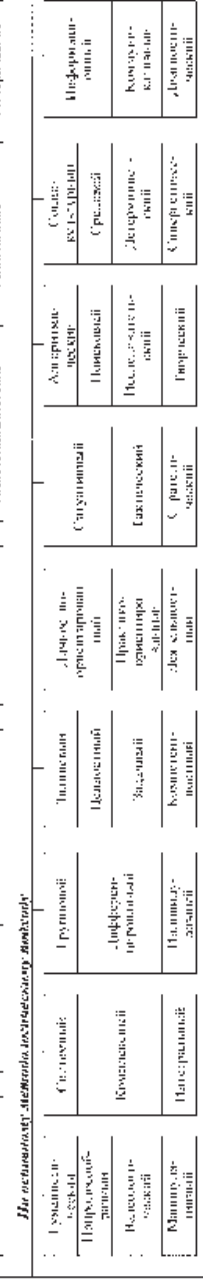
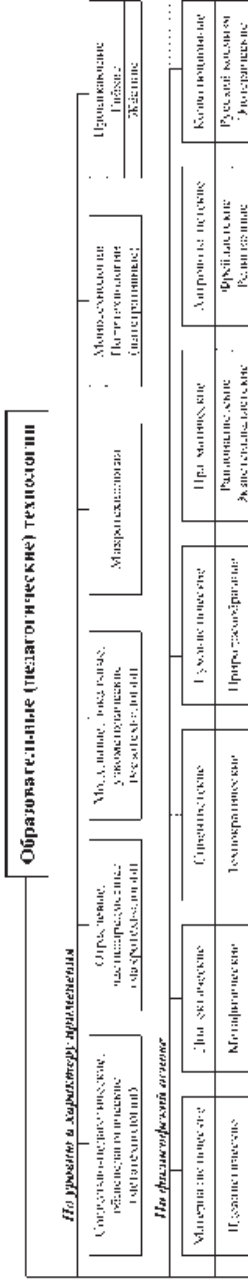
В основу объединения технологий в классы положены наиболее существенные аспекты и признаки: 1) уровень применения; 2) философская основа; 3) методологический подход; 4) ведущий фактор развития личности; 5) научная концепция (механизм) передачи и освоения опыта; 6) ориентация на личностные сферы и структуры индивида; 7) характер содержания и структуры; 8) основной вид социально-педагогической деятельности; 9) тип управления учебно-воспитательным процессом; 10) преобладающие методы и способы; 11) организационные формы; 12) средства обучения; 13) подход к ребёнку и ориентация педагогического взаимодействия; 14) направления модернизации; 15) категория педагогических объектов.

В каждый класс входят ряды сходных по данному признаку групп педагогических технологий. Эти ряды представляют собой горизонтальную структуру образования, иногда они содержат однородные элементы, иногда изображают некоторую шкалу разновидностей (моделей).

Предлагаемая классификация не является исчерпывающей, поэтому некоторые ряды остаются открытыми.

### 1. Уровень применения

Как уже говорилось выше, по **уровню и характеру применения** образовательные технологии образуют вертикальную структуру — иерархию: *метатехнологии (социально-педагогические, общепедагогические), макротехнологии (отраслевые, частнометодические, предметные), мезотехнологии (модульные, локальные) и микротехнологии (конкретно-личностные)*, а также горизонтальный ряд: *моготехнологии, политехнологии (синкретичные), гибкие и проницающие*.



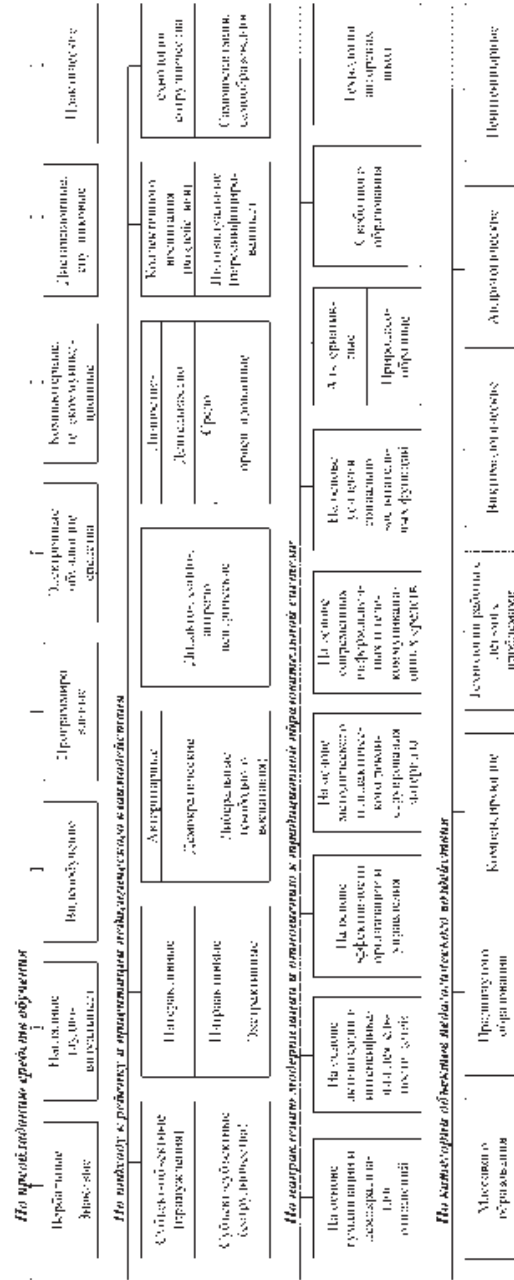


Рис. 3. Классификация образовательных технологий

## 2. Философская основа

По **философской основе** выделяются следующие наиболее яркие типы: *материалистические, идеалистические, диалектические, метафизические, сциентистские (технократические), гуманистические, природосообразные, прагматические, экзистенциалистские, религиозные, антропологические, эзотерические, космистские, коэволюционные.*

## 3. Методологический подход

**Методологический подход** определяет ведущие принципы организации педагогического процесса и деятельность его участников. Для различных аспектов технологии это могут быть разные принципы (комплексный подход). Наиболее распространённые: *гуманистический, системный, групповой, знаниевый, личностно-ориентированный, ситуативный, алгоритмический, социокультурный, информационный, природосообразный, комплексный, дифференцированный, ценностный, поисковый, средовой, валеологический, задачный, практико-ориентированный, тактический, исследовательский, детерминистский, коммуникативный, манипулятивный, интегральный, индивидуальный, компетентностный, деятельностный, стратегический, творческий, синергетический, диагностический.*

## 4. Ведущий фактор развития личности

По **ведущему фактору** психического развития различаются: *биогенные, социогенные, психогенные и идеалистские* технологии. Сегодня общепринято, что развитие индивида есть результат совокупного влияния биогенных, социогенных и психогенных факторов, но конкретная технология может учитывать или делать ставку, опираться на какой-либо из них, считать его основным.

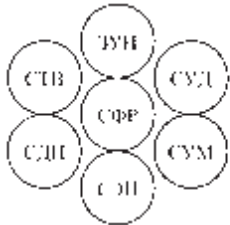
## 5. Научная концепция освоения опыта

По **научной концепции** процессов обучения, воспитания и социализации (освоения опыта и отражения окружающего мира) выделяются: *ассоциативно-рефлекторные, деятельностные, развивающие, интериоризаторские, бихевиористские,*

гештальттехнологии, технологии нейролингвистического программирования, суггестивные, психоаналитические, генетические, социоэнергетические.

**6. Ориентация на сферы и структуры индивида**

По *целевой ориентации на сферы и структуры индивида*: *информационные технологии* — формирование знаний, умений, навыков по основам наук (ЗУН); *операционные* — формирование способов умственных действий (СУД); *эмоционально-художественные* и *эмоционально-нравственные* — формирование сферы эстетических и нравственных отношений (СЭН), технологии *саморазвития* — формирование самоуправляющихся механизмов личности (СУМ); *эвристические* — развитие сферы творческих способностей (СТВ), *практические* — формирование действенно-практической сферы (СДП) и сферы *психофизиологического развития* (СФР), а также различные ключевые компетентности личности (см. рис. 4, 5).



- ЗУН — сфера знаний, умений, навыков
- СУД — способы умственных действий
- СУМ — самоуправляющийся механизм личности
- СЭН — сфера эстетических и нравственных отношений
- СДП — сфера действенно-практических качеств
- СТВ — сфера творческих способностей
- СФР — сфера психофизиологического развития

Рис. 4. Модель структуры качеств личности, разработанная по идее И.П. Иванова

**7. Характер содержания**

По *характеру содержания и структуры* называются технологии: *светские* и *религиозные*, *общеобразовательные* и *профессионально-ориентированные*, *гуманитарные* и *технократические*, *валеологические* и *экологические*, *различные отраслевые (частнопредметные)*, можно выделять также *монотехнологии*, *комплексные (политехнологии)* и *проникающие технологии*, *жесткостандартные* и *адаптивно-вариативные*.

В монотехнологиях весь учебно-воспитательный процесс строится на какой-либо одной приоритетной, доминирую-

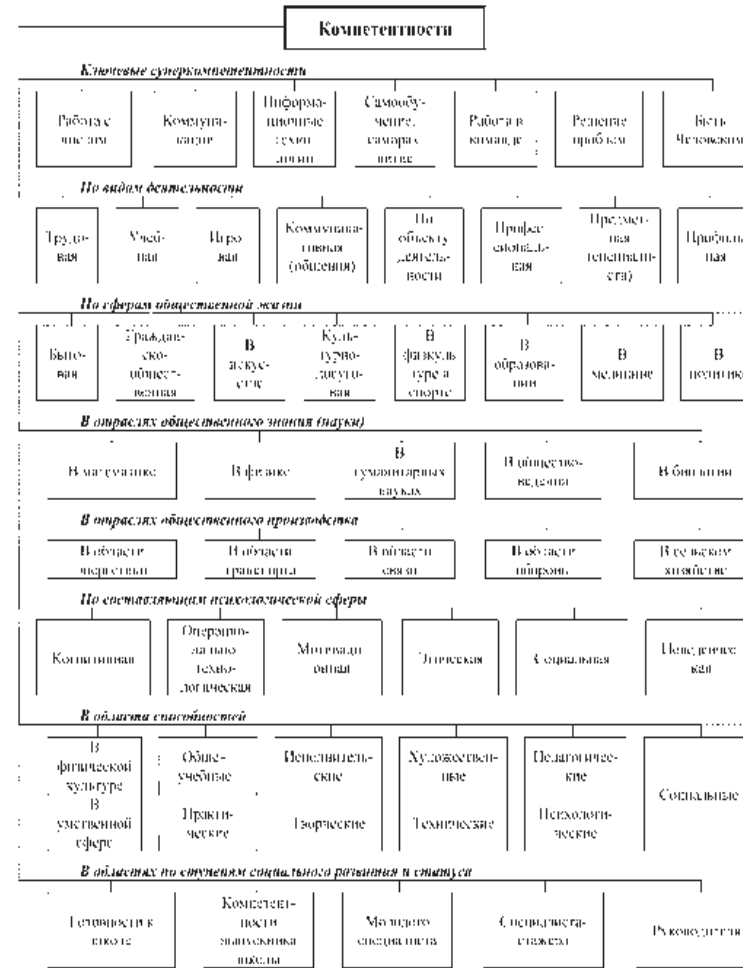


Рис. 5. Классификация ключевых компетентностей личности

щей концепции, в комплексных — комбинируется из элементов различных монотехнологий. Технологии, элементы которых наиболее часто включаются в другие технологии и играют для них роль катализаторов, активизаторов, называют *проникающими*.

## 8. Вид педагогической деятельности

По **основному виду социально-педагогической деятельности** в настоящее время различают:

- *обучающие (дидактические), воспитательные и развивающие технологии;*
- *технологии педагогической поддержки (сопровождения), заключающиеся в совместной с ребёнком деятельности по определению его интересов, возможностей и путей развития; технологии реабилитации как восстановления каких-либо утраченных способностей или функций; технологии педагогической помощи — традиционный вид деятельности учителя;*
- *технологии, направленные на создание условий эффективной социализации — самостоятельного освоения ребёнком общественных норм и ценностей; возможны акценты в этих технологиях на социальную адаптацию (приспособление) к условиям среды, на социальную автономизацию (сохранение и развитие самостоятельности и индивидуальности), на социальное закаливание (подготовленность к встрече с неблагоприятными обстоятельствами);*
- *управленческие, охватывающие не только целостный педагогический процесс, но и его отдельные части; к ним относятся технологии диагностики, мониторинговые, а также коррекционные (компенсирующие);*
- *наконец, педагогическая деятельность в некоторых технологиях неотделима от психологической, социальной, медицинской, культурологической, экономической: отсюда возникают соответствующие названия технологий.*

## 9. Тип управления

По **типу управления учебно-воспитательным процессом** академиком В.П. Беспалько предложена такая классификация педагогических технологий (по В.П. Беспалько — систем). Взаимодействие учителя с учеником (управление) может быть *разомкнутым* (неконтролируемая и некорректируемая деятельность учащихся), *циклическим* (с контролем, самоконтролем и взаимоконтролем), *рассеянным* (фронтальным) или *направленным* (индивидуальным) и, наконец, *ручным* (вербальным) или *автоматизированным* (с помощью

учебных средств). Кроме того, необходимо учесть направление педагогического взаимодействия (учитель → ученик, ученик → учитель, ученик → ученик, учитель → класс, учитель → малая группа (внутри класса), ученик → класс, класс → ученик; в роли субъекта может отдельно выступать книга или компьютер).

Обобщая предложенную В.П. Беспалько классификацию педагогических систем по типу организации и управления познавательной деятельностью на все виды учебно-воспитательных взаимодействий и деятельности педагогов и учащихся (субъектов и объектов), можно представить следующие виды педагогических технологий:

- *классическое традиционное, классно-урочное лекционное обучение* (управление — разомкнутое, рассеянное, ручное; учитель → класс);
- *современное традиционное обучение с помощью учебной книги* (циклическое, направленное, ручное; книга → ученик) — самостоятельная работа;
- *классическое традиционное обучение* (лекция + самостоятельная работа);
- *обучение с применением лекции, книги и аудиовизуальных технических средств* (циклическое, рассеянное, автоматизированное; учитель → класс) — современное традиционное обучение;
- *система «малых групп»* (циклическое, рассеянное, ручное + автоматизированное; учитель → малая группа) — коллективные, групповые, дифференцированные способы обучения и воспитания;
- *система «консультант»* (разомкнутое, направленное, ручное; учитель → ученик) — индивидуальные консультации без обратной связи;
- *система «репетитор»* (циклическое, направленное, ручное + автоматизированное; учитель → ученик) — индивидуальное обучение и воспитание;
- *компьютерное обучение* (циклическое, направленное, автоматизированное; компьютер → ученик);
- *программное, или программированное, обучение* (циклическое, направленное, автоматизированное; учитель, ком-

пьютер → ученик), для которого имеется заранее составленная программа — «персонифицированное образование».

➤ Следует ещё выделить не попадающие под классификацию В.П. Беспалько *самоуправление* (самостоятельная работа, самообразование, самовоспитание) — сознательное управление учащимся своей деятельностью, *взаимоуправление* (общение в паре) и *управление с помощью средств массовой коммуникации* (СМК).

➤ И, наконец, особое место занимают *технологии административного управления* педагогическими коллективами, учреждениями, образовательными объектами.

В практике обычно выступают различные комбинации этих «монодидактических» систем.

### 10. Методы и способы

*Методы и способы* обучения и воспитания определяют названия многих существующих технологий: *догматические, репродуктивные, объяснительно-иллюстративные, принуждения, свободного выбора, программированного образования, проблемные, поисковые, исследовательские, развивающие, саморазвития, групповые, коллективные, информационные, диалогические, коммуникативные, интерактивные, игровые, трудовые, творческие, арт-технологии* и др.

### 11. Организационные формы

По *организационным формам* учебно-воспитательного процесса наиболее яркими типами технологий являются: *классно-урочные и альтернативные им, академические и клубные, индивидуальные и групповые, открытые и закрытые, коллективные способы обучения и воспитания, дифференцированное обучение*.

### 12. Средства обучения и воспитания

Современные *средства обучения и воспитания* закладываются в основу классификации технологий по их типам: *вербальные (аудио), наглядные (видеообучение), аудиовизуальные, программированные, электронно-обучающие, компьютерные, телекоммуникационные, дистанционные, спутниковые* и разнообразные *действенно-практические*.

### 13. Подход к ребёнку

По *подходу к ребёнку и воспитательной ориентации* (характеру воспитательных взаимодействий) выделяется несколько типов технологий: *субъект-объектные и субъект-субъектные, авторитарные, технологии свободного воспитания, дидактоцентрические технологии, социоцентрические технологии, антропоцентрические и педоцентрические технологии, личностно-ориентированные технологии, средо-ориентированные и деятельностно-ориентированные технологии, технологии коллективного и индивидуального воспитания, сотрудничества, самовоспитания, эзотерические технологии*.

➤ *Авторитарные технологии*, в которых педагог является единоличным субъектом учебно-воспитательного процесса, а ученик есть лишь «объект», «винтик». Они отличаются жёсткой организацией школьной жизни, подавлением инициативы и самостоятельности учащихся, применением требований и принуждения.

➤ *Технологии свободного воспитания* делают акцент на предоставление ребёнку свободы выбора и самостоятельности в большей или меньшей сфере его жизнедеятельности. Осуществляя выбор, ребёнок наилучшим способом реализует позицию субъекта, идя к результату от внутреннего побуждения, а не от внешнего воздействия.

➤ Высокой степенью невнимания к личности ребёнка отличаются *дидактоцентрические технологии*, в которых также господствуют субъект-объектные отношения педагога и ученика, приоритет обучения над воспитанием, и самыми главными факторами формирования личности считаются дидактические средства. Дидактоцентрические технологии в ряде источников называют технократическими; однако последний термин, в отличие от первого, больше относится к характеру содержания, а не к стилю педагогических отношений.

➤ *Социоцентрические технологии* нацелены на улучшение и преобразование социально-педагогических условий и параметров жизнедеятельности ребёнка.

➤ *Антропоцентрические и педоцентрические технологии*, напротив, отличаются высокой степенью внимания

к ребёнку, исходят из приоритета интересов и потребностей детей.

*Антропоцентризм* — представление, согласно которому человек является центром Вселенной и конечной целью мироздания. Согласно антропоцентристским моделям, ребёнок — самонастраивающаяся система, его внутренняя потребность саморазвития нуждается только в предоставлении возможностей для развития.

*Педология* — наука, изучающая ребёнка как предмет воспитания целостно на разных возрастных этапах.

➤ **Личностно-ориентированные технологии** ставят в центр всей школьной образовательной системы личность ребёнка, обеспечение комфортных, бесконфликтных и безопасных условий её развития, реализацию её природных потенциалов. Личность ребёнка в этой технологии не только субъект, но и субъект *приоритетный*; она является *целью* образовательной системы, а не средством достижения какой-либо отвлечённой цели (что имеет место в авторитарных и дидактоцентрических технологиях). Личностно-ориентированные технологии характеризуются антропоцентричностью, гуманистической и психотерапевтической направленностью и имеют целью разностороннее, свободное и творческое развитие ребёнка.

➤ **Деятельностно-ориентированные** технологии направлены на совершенствование деятельности субъектов и объектов образовательного процесса.

➤ **Средо-ориентированные** технологии направлены на преобразование среды, создание благоприятных условий развития ребёнка через окружающую среду.

➤ **Характер применяемых воспитательных воздействий на ребёнка** определяет также такие технологии, как коллективного и индивидуального воспитания, сотрудничества, субъект-объектного и субъект-субъектного взаимодействия, самовоспитания (самообразования).

#### 14. Направление модернизации

Названия большого класса современных технологий определяются *содержанием тех модернизаций и модифика-*

*ций*, которым в них подвергается традиционная классно-урочная педагогическая система.

По *направлению модернизации и отношению к традиционной образовательной системе* можно выделить следующие группы технологий.

➤ **Педагогические технологии на основе гуманизации и демократизации педагогических отношений.** Это технологии с процессуальной ориентацией, приоритетом личностных отношений, индивидуального подхода, нежёстким, демократическим управлением и яркой гуманистической направленностью содержания. К ним относятся *педагогика сотрудничества, гуманно-личностная технология Ш.А. Амонашвили, система преподавания литературы как предмета, формирующего человека, Е.Н. Ильина* и др.

➤ **Педагогические технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся.** Примеры: *игровые технологии, проблемное обучение, технология обучения на основе конспектов опорных сигналов В.Ф. Шаталова, коммуникативное обучение Е.И. Пассова* и др.

➤ **Педагогические технологии на основе эффективности организации и управления процессом обучения.** Примеры: *программированное обучение, технологии дифференцированного обучения (В.В. Фирсов, Н.П. Гузик), технологии индивидуализации обучения (А.С. Границкая, И. Унт, В.Д. Шадриков), перспективно-опережающее обучение с использованием опорных схем при комментируемом управлении (С.Н. Лысенкова), групповые и коллективные способы обучения (И.Б. Первин, В.К. Дьяченко), компьютерные (информационные) технологии* и др.

➤ **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 Н.Ф. Талызиной и М.Б. Воловича* и др.

➤ **Педагогические технологии на основе усиления социально-воспитательных функций** образовательных уч-

реждений (*технология адаптивной школы, здоровьесберегающие технологии* и др.).

➤ **Педагогические технологии на основе современных информационно-телекоммуникационных средств (СМК):** эта новая группа технологий выделена в силу того, что применение данных средств не только значительно преобразует структуру учебного процесса, но создаёт небывалые условия для его интенсификации.

➤ **Технологии на основе усиления социально-воспитательных функций** педагогических процессов подразумевают целенаправленно организованные воздействия со стороны среды, социальных субъектов воспитания (семья, средства массовой информации и т.п.).

➤ **Альтернативные, радикально изменяющие обучение:** например, *вальдорфская педагогика Р. Штейнера, технология свободного труда С. Френе, технология вероятностного образования А.М. Лобка.*

➤ Наконец, можно выделить **целостные политехнологии авторских школ** (из наиболее известных — «Школа самоопределения» А.Н. Тубельского, «Русская школа» И.Ф. Гончарова, «Школа для всех» Е.А. Ямбурга, «Школа-парк» М. Балабана и др.).

### 15. Категория педагогических объектов

По **категории педагогических объектов (обучающихся и воспитывающихся)** наиболее важными являются:

➤ **массовые** школьные технологии, рассчитанные на усреднённого ученика; внутри них иногда различают технологии, специфичные для различных возрастных категорий (дошкольного, начального, основного, среднего образования) и различных типов образовательных учреждений;

➤ технологии **продвинутого уровня** (углубленного изучения предметов, гимназического, лицейского, специального образования и др.);

➤ технологии **компенсирующего обучения** (педагогической коррекции, поддержки, выравнивания и т.п.);

➤ различные **виктимологические технологии** (сурдо-, орто-, тифло-, олигофренопедагогика);

➤ технологии **работы с отклоняющимися** (трудными и одарёнными) детьми.

Данная классификация не во всём удовлетворяет требованиям единства оснований, однородности (рядоположенности) и взаимоисключаемости объектов и поэтому требует дальнейшей доработки. Она может служить базой для осуществления технологического подхода и ориентации в мире педагогических технологий. Одни классификационные типы больше пригодны для решения практических задач учебно-воспитательного процесса, другие представляют лишь теоретический интерес.

При идентификации технологии конкретного педагогического процесса надо иметь в виду, что классификационные типы далеко не всегда существуют в чистом виде (в моноварианте), а чаще **сочетаются, комплексуются, проникают** один в другой.

Методологию изложения материала в пособии определила широко распространённая сегодня **идея модернизации** образования. Этой идее соответствует классификация педагогических технологий по направлениям модернизации.

## Модель анализа и описания педагогических технологий

Описание технологии предполагает раскрытие всех основных её характеристик, что делает возможным её воспроизведение.

Описание (и анализ) образовательной технологии можно представить в следующей структуре (аналогично проводится и анализ передового педагогического опыта).

**1. Название технологии,** отражающее главную решаемую ею проблему, основные качества, принципиальную идею, существо применяемой системы обучения, наконец, основное направление модернизации учебно-воспитательного процесса или характерную региональную (местную) ситуацию. Название технологии часто даётся по одному, самому яркому её признаку.



2. **Идентификация** данной технологии в соответствии с принятой систематизацией (классификационной схемой).

1. **Вид педагогической технологии по уровню применения** (метатехнология, отраслевая, модульно-локальная, микротехнология).

2. **Основные используемые философские позиции.**

3. **Основные используемые методологические подходы.**

4. **Отношение к факторам развития.**

5. **Изложение особенностей применяемой научной концепции** освоения опыта в данной технологии.

6. **Ориентация технологии на определённую сферу развития индивида** (ЗУН, СУД, СУМ, СЭН, СДП, СТВ, СФР).

7. **Принадлежность технологии к определённой содержательной области.**

8. **Указание преобладающих видов социально-педагогической деятельности.**

9. **Характеристика типа управления педагогическим процессом.**

10. **Методы и средства, применяемые в технологии, выделение преобладающих.**

11. **Применяемые организационные формы** педагогического процесса.

12. **Преобладающие средства обучения**

13. **Описание воспитательной ориентации и подхода к человеку** (ребёнку, подростку, молодежи).

14. **Отнесение педагогической технологии к какой-либо группе модернизации традиционных технологий.**

15. **Характеристика категории (адреса) контингента, на который направлена технология.**

3. **Целевые ориентации технологии.** Характеризуются цели и задачи, достижение и решение которых планируется в технологии, строится дерево целей и задач.

4. **Концептуальная основа педагогической технологии.** Краткое описание руководящих идей, гипотез, принципов технологии, способствующее пониманию, трактовке её построения и функционирования, в том числе философские позиции, используемые факторы и закономерности развития,

научная концепция освоения опыта, ориентация на определённую сферу развития человека, методы воспитания.

5. **Содержание УВП.** Содержание и структура УВП (педагогической деятельности учителей и учащихся) в рамках технологии рассматривается с позиций современных идей и теорий воспитания, принципов системности, соответствия целям и социальному заказу. Указывается объём и характер содержания обучающих и воспитывающих воздействий, структура учебно-воспитательных планов, материалов, программ.

6. **Процессуальная характеристика (методические особенности).** В процессуальной характеристике технологии прежде всего определяется структура и **алгоритмы деятельности** субъектов и объектов, целесообразность и оптимальность отдельных элементов, комплексное применение и взаимодействие всех методических средств, управление, адекватное целям и задачам, контингенту обучаемых. Описываются **мотивационная характеристика**, особенности методики, применения методов и средств обучения, управление и организационные формы педагогического процесса (диагностика, планирование, регламент, коррекция).

7. **Программно-методическое обеспечение.** Программно-методическое обеспечение должно удовлетворять требованиям научности, технологичности, достаточной полноты и реальности осуществления: учебные планы и программы, учебные и методические пособия, дидактические материалы, наглядные и технические средства обучения, диагностический инструментарий.

8. **Соответствие критериям технологичности.** Как было указано выше, основными критериями технологичности являются:

— **системность** (комплексность, целостность),

— **научность** (концептуальность, развивающий характер),

— **структурированность** (иерархичность, логичность, алгоритмичность, процессуальность, преемственность, вариативность),

— **управляемость** (диагностичность, прогнозируемость, эффективность, оптимальность, воспроизводимость).

### 9. Экспертиза педагогической технологии является **многоаспектной**.

Концептуальная часть рассматривается с позиции новизны (инновационности), альтернативности, гуманизма и демократизма, современности.

Содержание образования в рамках технологии рассматривается с позиций современных теорий общего среднего образования, принципов системности, идей развивающего обучения и социального заказа.

В процессуальной характеристике прежде всего определяется целесообразность и оптимальность отдельных технологических элементов, комплексность всех методических средств, управляемость, адекватность содержанию образования и контингенту обучаемых.

Программно-методическое обеспечение должно удовлетворять требованиям научности, технологичности, достаточной полноты и реальности осуществления.

Главным критерием оценки педагогической технологии является её эффективность и результативность. Выполнение этих требований рассматривается в приложении к субъектам и объектам обучения и воспитания.

#### Рекомендуемая литература

*Атутов П.Р.* Технология и современное образование // Педагогика. 1996. № 2.

*Афанасьев В. Г.* Системность и общество. М., 1980.

*Бабанский Ю.К.* Методы обучения в современной общеобразовательной школе. М.: Просвещение, 1985.

*Бершадский М.Е., Гузев В.В.* Дидактические и психологические основания образовательной технологии. М.: Педагогический поиск, 2003.

*Беспалько В.П.* Педагогика и прогрессивные технологии обучения. М., 1995.

*Беспалько В.П.* Слагаемые педагогической технологии. М., 1989.

*Бордовский Г.А., Извозчиков В.А.* Новые технологии обучения: Вопросы терминологии // Педагогика. 1993. № 5.

*Гальперин П.Я.* Методы обучения и умственное развитие. М., 1985.

*Гершунский Б.С.* Философия образования для XXI века: (В поисках практико-ориентированных образовательных концепций). М.: Совершенство, 1998.

Глоссарий современного образования: (Терминологический словарь) / Л.В. Левчук // Народное образование. 1997. № 3. С. 95.

*Гузев В.В.* Методы и организационные формы обучения. М.: Народное образование, 2001.

*Гузев В.В.* Планирование результатов образования и образовательная технология. М.: Народное образование, 2001.

*Гусинский Э.Н.* Построение теории образования на основе междисциплинарного системного подхода. М.: Школа, 1994.

*Давыдов В. В.* Теория развивающего обучения. М., 1996.

*Ильясов И. И.* Структура процесса учения. М., 1986.

*Кларин М.В.* Инновационные модели обучения в зарубежных педагогических поисках. М., 1994.

*Кларин М.В.* Педагогическая технология. М., 1989.

*Колеченко И.К.* Энциклопедия педагогических технологий. СПб.: КАРО, 2001.

*Краевский В.В., Лернер И. Я.* Процесс обучения и его закономерности // Дидактика средней школы. М.: Педагогика, 1982.

Краткий толковый словарь «Основы педагогических технологий». Екатеринбург: Уральский гос. ун-т, 1995.

*Ксензова Г.Ю.* Перспективные школьные технологии. М., 2000.

*Кудрявцев П.О.* Проблемное обучение. Истоки и сущность. М.: Знание, 1991.

*Кушнин А.М.* Методический плюрализм и научная педагогика // Народное образование. 2001. № 1.

*Левитес Д.Г.* Автодидактика. Теория и практика конструирования собственных технологий обучения. М.: МПСИ, 2003.

*Ленин В.И.* Материализм и эмпириокритицизм. М., 1963.

*Менчинская Н.А.* Проблемы учения и умственного развития. М., 1989.

*Моисеев Н.Н.* Человек и ноосфера. М.: Наука, 1990.

*Моисеев Н.Н.* Современный рационализм. М.: МГВП КОКС, 1995.

*Монахов В.М.* Технологические основы проектирования и конструирования учебного процесса. Волгоград, 1995.

Новые ценности образования: Тезаурус для учителей и школьных психологов. М., 1995.

Педагогическая техника в контексте образовательной технологии. М.: Народное образование, 2001.

Педагогические технологии / Под ред. В.С. Кукушина. Ростов н/Д: МарТ, 2002.

*Питюков В.Ю.* Основы педагогической технологии. М., 1997.

Русская философия: Словарь / Под общ. ред. М.А. Маслина. М.: Республика, 1995.

*Селевко Г. К.* Современные образовательные технологии. М.: Народное образование, 1998.

*Смирнов С.А.* Технология как средство обучения второго поколения // Школьные технологии. 2001. № 1.

Теоретические основы процесса обучения / Под ред. В.В. Краевского, И.Я. Лернера. М., 1989.

*Уман А.И.* Технологический подход к обучению: теоретические основы. М.; Орел, 1997.

Управление качеством образования / Под ред. М.М. Поташника. М.: Педагогическое общество России, 2000.

Философский словарь. 7-е изд. / Под ред. И.Т. Фролова. М.: Республика, 2001.

*Фридман Л.М.* Психологическая наука — учителю. М., 1985.

*Чернявская А.П.* Педагогическая техника в работе учителя. М.: Педагогический поиск, 2001.

*Чошанов М.А.* Гибкая технология проблемно-модульного обучения. М.: Народное образование, 1996.

*Шадриков В.Д.* Философия образования и образовательные политики. М.: Логос, 1993.

*Штейнберг В.Э.* Образование — технологический рубеж: инструменты, проектирование, творчество // Школьные технологии. 2000. № 1.

*Эльконин Д.Б., Занков Л.В.* Проблемы развивающего обучения. М., 1986.

*Энгельс Ф.* Диалектика природы. М., 1959.

## Глава 1

# ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ОСНОВЕ ДИДАКТИЧЕСКОГО УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ И РЕКОНСТРУИРОВАНИЯ МАТЕРИАЛА

Логическая структура учебного материала имеет в своей основе логику науки, но определяется ещё совокупностью дидактических целей и требований, особенностями учебно-познавательного процесса. Было бы нецелесообразно повторять в обучении логику исторического развития науки: необходимо избежать всех заблуждений и ненужных трудностей, а главное — затрат времени. Объем знаний в каждой отрасли науки непрерывно растет, а количество учебного времени для их изучения жестко ограничено. И сегодня эта проблема — несоответствие объема знаний количеству времени, предусмотренному для их усвоения, — является особо актуальной. Частично она решается образовательными технологиями на основе дидактического усовершенствования и реконструирования структуры учебного материала и способов его предъявления.

Общая структура большинства школьных учебных дисциплин имеет **концентрический** характер: материал излагается **не линейно** — первый раз от начала и до конца, а **концентрически** — два-три раза в виде логически законченных систем (концентров), адаптированных к возрастному уровню детей. Это позволяет подвести выходные знания к современному уровню науки (**принцип научности**).

В предметных системах элементы знаний соединены кратчайшими логическими связями, количество доказательств сведено к минимуму, исключено дублирование, максимум внимания уделяется главным, наиболее общим и значимым сведениям и идеям. В этом заключается реализация **принципа оптимизации** содержания образования.

Важнейшее требование к построению дидактической структуры знаний вытекает из **принципа систематичности**

обучения в его современном, расширенном понимании, включающем требования системности передаваемой информации. Задача обучения включает последовательное формирование систем в индивидуальных знаниях учащихся: частнопонятных, внутрипредметных, межпредметных и т.д. Подход к знаниям с системных позиций реализуется и в **технологии предъявления информации**. Наибольшее распространение получили следующие технологические структуры.

**Операционная (индуктивная) структура.** Система знаний передаётся при помощи различного рода устных или письменных (учебник) описаний, частных фактов, наглядного материала, **которые** затем путём сравнений, анализа, логических построений **подводятся к обобщениям**, называемым в этом случае эмпирическими. В крупных дидактических блоках (разделы, курсы) операционная (индуктивная) структура осуществляется как ряд развивающихся задач с постепенным введением всё более сложных объектов, обобщений, понятий, закономерностей.

Операционная структура наилучшим образом реализует принципы дидактики, создаёт достаточно сильную эмоциональную и интеллектуальную мотивацию деятельности школьников. Она соответствует традиционному индуктивному методу обучения, даёт возможность широкого использования наглядных средств, проблемных ситуаций, но чрезвычайно неэкономна по затратам времени и энергии.

**Дедуктивная структура.** Материал предъявляется в классифицированном виде, как система логически соподчинённых и взаимосвязанных элементов информации, берущая своё начало из каких-либо общих положений, абстракций, применяемых ко всё более частным случаям. **Факты только «обслуживают» введение содержательных абстракций**, называемых теоретическими обобщениями, логическое начало в них отыскивается в обучении с явной помощью учителя. Получение здесь выводного знания имеет характер объяснения природы или определения причины события, явления на основе данных обобщений. Дедуктивный метод изложения используется в процессе школьного обучения ограни-

ченно, он не удовлетворяет дидактическим принципам систематичности и последовательности усвоения знаний. Однако на определённых ступенях обучения дедуктивное мышление, теоретические обобщения играют ведущую роль. В старших классах, когда учащиеся уже знакомы с материалом (например, при концентрической структуре образовательной области), дедуктивное изложение может дать весьма ощутимый выигрыш.

**Генерализационная (фундаментализационная) структура** является дедуктивной в глобальном масштабе: подразумевает выделение в учебном материале предмета одной или нескольких генеральных (наиболее общих, фундаментальных) идей, научных положений, содержательных обобщений (по В.В. Давыдову), моделей, которые дают ключ к анализу фактов, решению частных задач, позволяют сократить фактологическую часть учебной дисциплины, служат систематизирующей основой, концентрируя таким образом всю информацию в целостную научную систему. Осуществляется как **принцип** в большинстве современных учебников.

**Дихотомическая структура.** Наиболее жёстко дедуктивная логика выражается в **дихотомической структуре**, в которой достигается **большая концентрация** материала.

Дихотомическая структура характерна для построения справочных пособий, находящихся применение при обзорном и заключительном повторении материала, на этапе применения знаний, при обучении одарённых детей.

**Идеографическая, знаково-символическая структура** использует формы представления учебного материала, характерные для внутренних, свернутых процессов деятельности сознания (знаки, символы, смыслы и др.).

**Структура усвоения умственных действий.** Построение дидактической структуры учебного материала не может не учитывать требований одного из самых современных подходов к результатам обучения — компетентностного, согласно которому формирование системы знаний должно сопровождаться обеспечением их действенности, способности к применению, творческому использованию, умениями самостоятельно пополнять свои знания, ориентироваться в стре-

мительном потоке научной и общественной информации. В дидактической системе знаний ученику должны предъявляться и использоваться не только сами знания, но и наиболее **эффективные общие методы овладения и применения знаний**. Обучаемый, овладев общим методом освоения определённого круга явлений, способен (по П.Я. Гальперину) в дальнейшем самостоятельно составлять ориентировочную основу для усвоения нового материала в данной области знаний. Достижению этого результата способствует определённое построение изложения учебного материала, использование специальных схем умственных действий и других дидактических приемов.

Реализация названных принципов, оптимизация расположения учебных предметов, частей учебного материала на основе преемственности, логики взаимосвязей, акцентов содержания составляют сущность ряда известных педагогических технологий.

### Рекомендуемая литература

*Зорина Л.Я.* Дидактические основы формирования системности знаний старшеклассников. М.: Педагогика, 1978.

*Мултановский В.В.* Физические взаимодействия и картина мира в школьном курсе. М.: Просвещение, 1977.

*Селевко Г.К.* Дидактические структуры учебного курса // Вопросы дидактики в техническом вузе. Омск, 1985.

*Сохор А.М.* Логическая структура учебного материала. М., 1974.

### 1.1. Укрупнение дидактических единиц — УДЕ (П.М. Эрдниев)

**Эрдниев Пюрвя Мучкаевич** — академик РАО, заслуженный деятель науки РСФСР. Обосновал эффективность укрупнённого введения новых знаний, позволяющего:

— применять обобщения в текущей учебной работе на каждом уроке;

— устанавливать больше логических связей в материале;  
— выделять главное и существенное в большой дозе материала;  
— понимать значение материала в общей системе ЗУН;  
— выявить больше межпредметных связей;  
— более эмоционально подать материал;  
— сделать более эффективным закрепление материала.

Разработанный на математическом материале метод укрупнения дидактических единиц ныне приобрел общедидактический статус. Укрупнение, сжатие содержания образования может производиться с помощью различных моделей (логических, продуктивных, фреймовых, семантических и т.д.).

### Классификационные параметры

**Уровень и характер применения:** общепедагогический.

**Философская основа:** диалектическая, природосообразная.

**Методологический подход:** комплексный, системный.

**Ведущие факторы развития:** социогенные.

**Научная концепция освоения опыта:** ассоциативно-рефлекторная с элементами поэтапной интериоризации.

**Ориентация на личностные сферы и структуры:** информационная с элементами операционной.

**Характер содержания:** обучающий, светский, технократический, общеобразовательный.

**Вид социально-педагогической деятельности:** обучающая.

**Тип управления учебно-воспитательным процессом:** система малых групп.

**Преобладающие методы:** объяснительно-иллюстративные.

**Организационные формы:** классно-урочная, академическая, групповая + индивидуальная.

**Преобладающие средства:** вербальные + наглядные.

**Подход к ребёнку и характер воспитательных взаимодействий:** дидактоцентрический.

**Направление модернизации:** дидактическое реконструирование.

**Категория объектов:** массовая + продвинутая.

### Целевые ориентации

☆ Достижение целостности математических знаний как главное условие развития и саморазвития интеллекта учащихся.

☆ Создание информационно более совершенной последовательности разделов и тем школьных предметов, обеспечивающее их единство и целостность.

☆ Сверхзадача: вооружить девятилетнюю школу страны едиными учебниками математики (на базе рационального синтеза учебников алгебры, геометрии и черчения).

### Концептуальные положения

Понятие «укрупнение единицы усвоения» достаточно общее, его можно представить как интеграцию конкретных подходов к обучению:

1) совместное и одновременное изучение взаимосвязанных действий, операций, функций, теорем и т.п. (в частности, взаимно обратных);

2) обеспечение единства процессов составления и решения задач (уравнений, неравенств и т.п.);

3) рассмотрение во взаимопереходах определённых и неопределённых заданий (в частности, деформированных упражнений);

4) обращение структуры упражнения, что создает условия для противопоставления исходного и преобразованного заданий;

5) выявление сложной природы математического знания, достижение системности и целостности знаний;

6) принцип дополнительности в системе упражнений (понимание достигается в результате межкодовых переходов образного и логического в мышлении, сознательного и под-сознательного компонентов).

При этом используются фундаментальные закономерности мышления (вкуче оптимизирующие познавательный процесс):

– закон *единства* и борьбы противоположностей;

– перемежающееся *противопоставление* контрастных раздражителей (И.П. Павлов);

– принцип *обратных связей*, системности и цикличности процессов (П.К. Анохин), обратимости операций (Ж. Пиаже);

– переход к *сверхсимволам*, т.е. оперирование более длинными последовательностями символов (кибернетический аспект).

Укрупнённая дидактическая единица – УДЕ – это локальная система понятий, объединённых на основе их смысловых логических связей и образующих целостно усваиваемую единицу информации.

В отличие от гештальтистов П.М. Эрдниев рассматривает целостные образы, формирующиеся в результате обучения, как *постаналитические*. Им предшествует стадия анализа, разложения первоначально целостных образов, выделения в воспринимаемом объекте его элементов и их взаимоотношений.

Обучение строится по следующей схеме:

1) Стадия усвоения недифференцированного целого в его первом приближении.

2) Выделение в целом элементов и их взаимоотношений.

3) Формирование на базе усвоенных элементов и их взаимоотношений более совершенного и точного целостного образа.

### Особенности содержания

В XX в. в школьном расписании встречались пять составляющих (предметов) единой науки математики: арифметика, геометрия, алгебра, тригонометрия, черчение, причем по некоторым предметам печаталось две книги (учебник и задачник). П.М. Эрдниев объединил в одном учебни-

ке «Математика» все эти предметы, а также теорию и упражнения.

В едином учебнике осуществляется синтез планиметрии и стереометрии, при этом классические разделы геометрии получают новую, координатную характеристику.

В едином учебнике широко используются умозаключения по аналогии — важнейшему элементу творческого мышления. Упражнения приводятся по каждому логически завершённом параграфу (уроку, занятию).

Учащимся предлагается:

**а) изучать** одновременно **взаимно обратные действия** и операции: сложение и вычитание, умножение и деление, возведение в степень и извлечение корня, заключение в скобки и раскрытие скобок, логарифмирование и потенцирование и т.п.;

**б) сравнивать противоположные понятия**, рассматривая их одновременно: прямая и обратная теоремы; прямая и противоположная теоремы; прямая и обратная функции; периодические и непериодические функции; возрастающие и убывающие функции; неопределённые и «определённые» уравнения; непротиворечивые и противоречивые уравнения, неравенства; прямые и обратные задачи вообще;

**в) сопоставлять родственные и аналогичные понятия:** уравнения и неравенства, арифметические и геометрические прогрессии, одноимённые законы и свойства действий первой и второй ступени; определения и свойства синуса и косинуса, свойства прямой и обратной пропорциональности и т.д.;

**г) сопоставлять этапы работы** над упражнением, способы решения, например: графическое и аналитическое решения системы уравнений; аналитический и синтетический способы доказательства теорем (решения задач); геометрическое и аналитическое (через координаты) определения вектора; доказательство «рассуждением» и с помощью граф-схемы и т.п.

Таким образом, главной особенностью содержания технологии П.М. Эрдниева является перестройка традиционной

дидактической структуры материала внутри учебных предметов, а в ряде случаев и внутри блока родственных учебных предметов.

### Особенности методики

В качестве основного элемента методической структуры взято понятие «математическое упражнение» в самом широком значении этого слова, как соединяющее деятельность ученика и учителя, как элементарную целостность двуединого процесса «учения — обучения».

Ключевой элемент технологии УДЕ — это упражнение-триада, элементы которой рассматриваются на одном занятии:

- а) исходная задача;
- б) её обращение;
- в) обобщение.

В работе над математическим упражнением (задачей) отчётливо выделяются четыре последовательных и взаимосвязанных этапа:

- а) составление математического упражнения;
- б) выполнение упражнения;
- в) проверка ответа (контроль);
- г) переход к родственному, но более сложному упражнению. Традиционное же обучение ограничивается большей частью вторым из указанных этапов.

Опыт обучения на основе укрупнения единиц усвоения показал, что основной формой упражнения должно стать **многокомпонентное задание**, образующееся из нескольких логически разнородных, но психологически объединённых в некоторую целостность частей, например:

- а) решение обычной «готовой» задачи;
- б) составление обратной задачи и её решение;
- в) составление аналогичной задачи по данной формуле (тождеству) или уравнению и решение её;
- г) составление задачи по некоторым элементам, общим с исходной задачей;
- д) решение или составление задачи, обобщённой по тем или иным параметрам по отношению к исходной задаче.

Разумеется, вначале в укрупнённое упражнение могут войти лишь некоторые из указанных вариаций.

Лейтмотивом урока, построенного по системе УДЕ, служит правило: не повторение, отложенное на следующие уроки, а преобразование выполненного задания, осуществляемое немедленно на этом уроке, через несколько секунд или минут после исходного, чтобы познавать объект в его развитии, противопоставить исходную форму знания видоизменённой.

Методы обучения реализуются путем выполнения упражнений и объективируются в знаниях. При этом не одно только количественное разнообразие методов и упражнений важно само по себе. Лишь набор определённых упражнений, сконструированных на основе принципа укрупнения, в чёткой их последовательности обеспечивает прочность и сознательность усвоения знаний.

В технологии УДЕ используются одновременно все коды, несущие математическую информацию: слово, рисунок (чертеж), символ, число, модель, предмет, физический опыт.

### Рекомендуемая литература

*Эрдниев П.М.* Обучение математике в начальных классах: (Из опыта работы). М.: Просвещение, 1977.

*Эрдниев П.М.* Обучение математике в начальных классах: (Опыт обучения методом укрупнения дидактических единиц). М.: Педагогика, 1979.

*Эрдниев П.М.* Обучение математике по УДЕ: Серия статей // Начальная школа. 1993, 1996.

*Эрдниев П.М.* Укрупнение дидактических единиц как технология обучения. М., 1992.

*Эрдниев П.М.* Укрупнённые дидактические единицы на уроках математики в 1–2-м классах. М.: Просвещение, 1992.

*Эрдниев П.М.* Экспериментальное учебное пособие для 1-го, 2-го класса. М.: Педагогика, 1977.

*Эрдниев П.М., Эрдниев Б.П.* Теория и методика обучения математике в начальной школе. М.: Педагогика, 1988.

*Эрдниев П.М., Эрдниев Б.П.* Укрупнение дидактических единиц в обучении математике. М., 1986.

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

*Гальперин Петр Яковлевич* — русский советский психолог, автор теории поэтапного формирования умственных действий (ТПФУД).

*Талызина Нина Федоровна* — академик РАО, профессор МГУ им. М.В. Ломоносова, доктор психологических наук.

*Волович Марк Бенцианович* — профессор Московского педагогического университета, доктор педагогических наук.

### Классификационные параметры

**Уровень и характер применения:** теория ТПФУД — общепедагогическая, но её реализация в данном случае касается математики, т.е. она работает как частнопредметная.

**Философская основа:** антропологическая.

**Методологический подход:** деятельностный, системный.

**Ведущие факторы развития:** социогенные.

**Научная концепция освоения опыта:** интериоризаторская.

**Ориентация на личностные сферы и структуры:** 1) ЗУН + 2) СУД.

**Характер содержания:** обучающий, светский, общеобразовательный.

**Вид социально-педагогической деятельности:** психолого-педагогическая, управления.

**Тип управления учебно-воспитательным процессом:** программное управление.

**Преобладающие методы:** программированное обучение.

**Организационные формы:** все формы.

**Преобладающие средства:** вербальные + наглядные + практические.

**Подход к ребёнку и характер воспитательных взаимодействий:** дидактоцентрический.

**Направление модернизации:** на основе методического усовершенствования и дидактического реконструирования материала.

**Категория объектов:** все категории.



### Целевые ориентации

- ☆ Эффективное усвоение программных ЗУН.
- ☆ Формирование глубины, прочности, фундаментальности системы ЗУН.
- ☆ Развитие СУД.

### Концептуальные положения

**И.П. Павлов:** ориентировочный инстинкт всегда предшествует появлению рефлекса (знания).

**Л.С. Выготский:** мышление — результат интериоризации практических действий и свойственной им логики.

**П.Я. Гальперин:** а) решающую роль в усвоении опыта имеет ориентировочная основа действий (ООД); б) понятие ориентировки переносится во внутренние психические процессы, мышление рассматривается как «свернутый в языке» процесс внешней предметной деятельности.

Последовательность обучения на основе теории поэтапного формирования умственных действий (ТПФУД) складывается из этапов:

**1. Предварительное знакомство с действием, создание ООД.** Происходит предварительное ознакомление с действием, т.е. построение в сознании обучаемого ориентировочной основы действия (ООД). ООД — текстуально или графически оформленная модель изучаемого действия, включающая *мотивацию*, представление о действии, систему условий правильного его выполнения.

**2. Материальное (материализованное) действие.** Обучаемые выполняют материальное (материализованное) действие в соответствии с учебным заданием во внешней материальной, развёрнутой форме. Они получают и работают с информацией в виде различных материальных объектов: реальных предметов или их моделей, схем, макетов, чертежей и т.д., сверяя свои действия с ООД (инструкцией).

**3. Этап внешней речи.** После выполнения нескольких однотипных действий необходимость обращаться к инструкции отпадает и функцию ориентировочной основы выполняет громкая внешняя речь (образы). Обучаемые проговаривают вслух то действие, ту операцию, которую в данный мо-

мент осваивают. В их сознании происходит обобщение, сокращение учебной информации, а выполняемое действие начинает автоматизироваться.

**4. Этап внутренней речи.** Обучаемые проговаривают выполняемое действие, операцию про себя, при этом проговариваемый текст необязательно должен быть полным, обучаемые могут проговаривать только наиболее сложные, значимые элементы действия, что способствует его дальнейшему мысленному свертыванию и обобщению.

**5. Этап автоматизированного действия.** Обучаемые автоматически выполняют обрабатываемое действие, даже мысленно не контролируя себя, правильно ли оно выполняется. Это свидетельствует о том, что действие интериоризовалось, перешло во внутренний план и необходимость во внешней опоре отпала.

Обучение основано на деятельности с использованием ориентировочной основы действий (ООД).

**Возможны следующие типы соотношения ориентировочной основы действий (ООД) и ученья** (системы исполнения действий — СИ):

- ① При недостающей информации (ООД < СИ) учащийся вынужден самостоятельно строить ООД путём проб и ошибок, процесс формирования действия идёт медленно.

При полной ООД, адекватной СИ (ООД = СИ), могут быть два случая.

② ООД даётся в готовом виде и для конкретного частного случая — это ситуация объяснительно-иллюстративных методик. Действие формируется быстро и безошибочно, но плохо переносится в новые, изменённые условия.

При ООД = СИ

③ Ориентиры полные, но даются в обобщённом виде, характерном для целого класса явлений. ООД для каждого конкретного случая формируется (добывается) в самостоятельной работе — это развивающие, проблемные методы. Полученное действие (решение) характеризуется способностью переноса в другие условия.

④ Ориентиры даются в таком виде, что учащийся должен сам открыть метод построения ориентировочной основы, что представляет собой творческое действие.

⑤ При ООД > СИ возникает ситуация перегрузки информацией, торможение процессов усвоения.

Успешность усвоения обеспечивается правильной организацией ориентировочной основы действий.

### Особенности содержания и методики

Вычленив некоторую порцию материала, математическое содержание которого дети должны усвоить, учитель обдумывает, какая именно организация работы учеников соответствует этому материалу.

Основная цель этапа первоначального знакомства — подготовить школьников к самостоятельному выполнению нужной работы и сразу её организовать.

С точки зрения традиционной педагогики ситуация весьма странная: дети ещё ничего не знают, а уже должны начинать работать с новыми знаниями. С точки зрения теории Гальперина ситуация ординарная: надо предоставить в распоряжение детей такие краткие схематические записи — конспекты материала и способы работы с ним, которые позволяют, ничего предварительно не заучивая, непосредственно после разъяснений учителя, приступить к самостоятельной работе с новыми заданиями.

При традиционном обучении учитель, закончив объяснение, обычно просит задавать вопросы. Но их, как правило, не бывает: ученику трудно разобраться, всё ли ему понятно. Рассматриваемая схема организации обучения предусматривает, что каждый ученик выполняет своеобразные тесты — *работу с конспектами*. В результате он имеет возможность убедиться, что материал ему понятен, либо у него возникают вопросы, на которые учитель отвечает непосредственно в ходе объяснения.

Школьнику может показаться, что тест выполнен правильно, в действительности же он допустил ошибку. Чтобы этого не произошло, предусмотрена проверка правильности выполнения тестов. Каждый ученик получает шанс избавиться от недочетов в понимании объяснения.

Носителями тестов являются *тетради с печатной основой*.

Гальперин назвал первый этап усвоения этапом ориентировки в материале и способах работы с ним. Конспекты подлежащего усвоению материала он называет ориентирами, а конспекты, которые выдаются ученикам в ходе объяснения, — ориентировочными картами.

«В проблеме интеллектуальных возможностей ребёнка существенное, если не решающее, значение получают чёткость и уверенность ориентировки ребёнка в задаче и материале действия. Когда ориентиры чётко и устойчиво представлены на ориентировочной карте, ребёнок уверенно ищет их (и только их!) и его не сбивают даже самые яркие, можно сказать, навязчивые свойства и отношения вещей. Поскольку они не отвечают признакам, указанным на ориентировочной карте, ребёнок обходит их и обращается к тем признакам, которые не так заметны, но отвечают заданию. Более того, прочие свойства вещей, даже самые броские, дети начинают считать несущественными не только в данных заданиях, но и «вообще несущественными» (П.Я. Гальперин).

В ТО учитель имеет возможность судить о правильности работы каждого из учеников в классе главным образом по конечному результату (после того, как работы учеников собраны и проверены). При данной технологии требуется, чтобы учитель проконтролировал каждый шаг работы каждого ученика. Контроль на всех этапах усвоения — один из важнейших компонентов технологии. Он направлен на то, чтобы *помочь* ученику избежать возможных ошибок.

В учебном процессе используется четырёхручный цикл.

**1. Урок объяснения.** Здесь важно создать у учеников определённый уровень мотивации и обеспечить ориентировочную основу действий с новым материалом. Для этого применяются различные методы актуализации базовых опорных знаний: фронтальная беседа, сигнальные карточки, математические диктанты (с техническими средствами) и, наконец, работа в тетради с печатной основой. Ориентировочная основа действий (ООД) даётся в готовом виде и обеспечивает деятельность исполнения.


**2. Урок решения задач.** Предполагает дифференцированные и индивидуализированные варианты: реши с помощью, реши вместе с товарищем, реши самостоятельно. ООД = СИ варьируется от полной до недостаточно полной, подталкивая каждого ученика к самостоятельному решению.

**3. Урок общения** в форме взаимопроверки, групповой работы, работы в парах. Каждый ученик отчитывается по

всем основным теоретическим вопросам. При этом он использует различные варианты ориентировочной основы действий.

**4. Самостоятельная работа** организуется с помощью дидактических материалов и экспрессовых фронтальных способов контроля и самоконтроля. ООД формируется в самостоятельной работе, совершается постепенный переход от контроля к самоконтролю.

### **Предтечи, разновидности, последователи**

 **Интегрированная технология обучения математике в начальной школе (Л.Г. Петерсон).** Система Д.Б. Эльконина — В.В. Давыдова на методическом уровне представляет собой не что иное, как ТПФУД. Вот её алгоритм — последовательность деятельностных шагов:

#### **1. Организационный момент.**

Этот этап процесса обучения предполагает, с одной стороны, осознанный переход обучающегося из жизнедеятельности в деятельность. С другой — на этом этапе должно произойти положительное самоопределение к некоторой норме деятельности.

#### **2. Самостоятельная деятельность по известной норме.**

#### **3. Реконструкция деятельности по известной норме $N$ .**

Учитель, организуя этот этап деятельности, должен предусмотреть коммуникативное взаимодействие, результатом которого станет фиксирование в языке условий применимости известной нормы (или нескольких норм).

#### **4. Критика известной нормы $N$ .**

**5. Построение новой нормы деятельности  $N_1$ .** На этом этапе в коммуникативной форме строится проект деятельности в новой ситуации.

**6. Использование нормы  $N_1$  для решения задания, вызвавшего затруднение.**

На этом этапе учебной деятельности обучаемый конкретизирует сформировавшийся образ  $N_1$  в деятельности по преодолению возникшего затруднения, проговаривая каждый выполненный шаг во внешней речи.

#### **7. Фиксирование нормы $N_1$ в языке.**

#### **8. Использование нормы $N_1$ в типовых условиях.**

На этом этапе обучаемый самостоятельно выполняет типовые задания, требующие использования нормы  $N_1$  и самостоятельно проверяет правильность решения.

#### **9. Этап включения нормы $N_1$ в систему понятий.**

**10. Этап тренировочных действий по ранее изученным нормам (повторение).**

#### **11. Этап рефлексивного анализа деятельности на уроке.**

#### **12. Этап фиксирования достижения цели.**

### **Рекомендуемая литература**

Волович М.Б. Всё это просто: (О теории поэтапного формирования умственных действий) // Народное образование. 1989. № 10.

Волович М.Б. Лёгкий предмет — математика: (О теории поэтапного формирования умственных действий Гальперина) // Народное образование. 1989. № 9.

Волович М.Б. Методические рекомендации учителю. М.: Linka-press, 1995.

Волович М.Б. Наука обучать. М.: Linka-press, 1995.

Волович М.Б. Система ориентиров — условие успешности обучения // Сов. педагогика. 1988. № 4.

Волович М.Б. Ключ к пониманию алгебры. М.: Аквариум, 1996.

Волович М.Б. Ключ к пониманию геометрии. М., 1996.

Гальперин П.Я. Методы обучения и умственное развитие ребёнка. М., 1985.

Гальперин П.Я. Психология мышления и учения о поэтапном формировании умственных действий // Хрестоматия по психологии. М., 1977.

Талызина Н.Ф. Педагогическая психология. М.: Академия, 1999.

Талызина Н.Ф. Формирование познавательной деятельности младших школьников. М., 1988.

Фридман Л. М., Волков К.Н. Психологическая наука — учителю. М.: Просвещение, 1985.

«Школа-2000...» Математика для каждого: Технология, дидактика, мониторинг / Под ред. Г.В. Дорофеева, И.Д. Чечель. Вып. 4. М.: УМЦ «Школа-2000», 2002.

### 1.3. Технологии модульного обучения (П.И. Третьяков, И.Б. Сенновский, М.А. Чошанов)

**Третьяков Петр Иванович** — профессор МГПУ, доктор педагогических наук.

**Сенновский Игорь Борисович** — директор школы № 1208 г. Москвы, кандидат педагогических наук.

**Чошанов Мурат Аширович** — профессор кафедры подготовки учителя Техасского университета, доктор наук Эль Пасо, США.

*Модуль — это логически выделенная в учебной информации часть, имеющая цельность и законченность в какой-либо логике и сопровождаемая контролем усвоения.*

Каждый модуль представляет собой совокупность взаимосвязанных заданий, которые целесообразно проводить последовательно. Тот или иной модуль может быть изъят или использован отдельно в зависимости от уровня подготовленности и запроса обучающихся.

**Содержание** обучения состоит из системы модулей, количество которых определяется целями, глубиной, шириной познания предметной культуры.

Технологии блочного, модульного и проблемно-модульного обучения соединяют программированное обучение с различными формами дифференциации.

При традиционном обучении система модулей объединяется в один школьный предмет, преподаваемый одним учителем. В рамках модуля идет текущая аттестация учащихся по данному предмету. Итоговая аттестация по предмету представляет усреднение, обобщение аттестации по модулям.

Модуль позволяет учащемуся, включённому в общую деятельность, последовательно, по частям производить осознанное взаимодействие в зоне общих целей.

Благодаря модулю учащийся дозирует содержание, понимает, какая информация обсуждается и с какой целью, осо-

знаёт, что он «принимает» и зачем ему это нужно. Цели взаимодействующих субъектов могут центрироваться на двух моментах: либо на структуре темы (элементы, нормы связей, функции, свойства), либо на методе изучения (способы, алгоритмы, по которым работает система).

Модуль служит инвариантным средством деятельности организации содержания и осуществления информационного обмена. Он в высокой степени гарантирует удовлетворение потребности, имеющейся в данный момент у человека, определяет вектор нового, возникающего интереса. Но главное предназначение модуля — развивать мышление, сознание человека.

#### Классификационные параметры технологии

**Уровень и характер применения:** общепедагогический.

**Философская основа:** приспособляющаяся.

**Методологический подход:** системный, дифференцированный, деятельностный, синергетический.

**Ведущие факторы развития:** социогенные.

**Научная концепция освоения опыта:** ассоциативно-рефлекторная + бихевиористская.

**Ориентация на сферы и структуры индивида:**  
1) ЗУН + 2) СУД.

**Характер содержания и структуры:** проникающий, адаптивно-вариативный.

**Вид социально-педагогической деятельности:** обучающая.

**Тип управления учебно-воспитательным процессом:** программированное обучение.

**Преобладающие методы:** репродуктивные + проблемные.

**Организационные формы:** вариативная, классно-урочная, групповая, индивидуальная.

**Преобладающие средства:** программированные.

**Подход к ребёнку и характер воспитательных взаимодействий:** субъект-субъектные отношения.

**Направление модернизации:** эффективная организация и управление.

**Категория объектов:** любые.

### Целевые ориентации

☆ Освобождение учителя от чисто информационной функции в пользу консультационно-координирующей.

☆ Создание условий для совместного выбора педагогом и учащимися оптимального пути обучения.

☆ Формирование умений самостоятельного учения, самообразования.

☆ Развитие рефлексивных способностей учащихся.

☆ Создание для обучающихся адаптивного развивающего образовательного пространства.

☆ Формирование профессиональной компетентности специалиста (для ПТУ).

☆ Формирование критического мышления.

### Концептуальные положения

❖ **Алгоритмизация** учебной деятельности.

❖ **Принцип модульности** — структуризация содержания образования на обособленные законченные части.

❖ Согласованность и завершённость всех этапов познания.

❖ **Укрупнение** блоков теоретического материала.

❖ Принцип **дифференциации** и индивидуализации.

❖ **Деятельностный** подход: реализация всей структуры деятельности (целеполагание, планирование, организация, рабочий процесс, контроль и оценивание результата).

❖ **Синергетический** подход: самоорганизация и само развитие учащихся.

❖ **Системный** подход: познание мира как системы систем.

❖ Принцип **сотрудничества** ученика с учителем.

❖ **Дедуктивная** логика подачи учебного материала в модуле: переход от всеобщего к общему и единичному.

❖ **Опережающее** изучение теоретического материала.

❖ **Сжатие** учебной информации (обобщение, укрупнение, систематизация, генерализация).

❖ Гибкость (динамичность) — способность оперативно реагировать и мобильно адаптироваться к изменяющимся социально-педагогическим условиям (социальному заказу).

❖ Принцип когнитивной визуализации: подача информации одновременно на четырех кодах: рисуночном, числовом, символическом и словесном.

❖ Выбор индивидуального темпа продвижения по программе и саморегуляция своих учебных достижений.

❖ Принцип осознанной перспективы (мотивация).

❖ Принципы (концепция) инженерии знаний (для ПТУ).

### Особенности содержания и структуры

При той информационной насыщенности, которую задает средней и высшей школе современный социальный заказ, колоссальную значимость приобретают проблемы компоновки и преподнесения знаний.

### Блочные структуры

**Блок** учебного материала — это часть учебного материала, выделенная по какому-либо признаку (сходству, расположению, объёму, функциям и т.д.).

Размеры познавательного блока могут быть весьма различными: от абзаца до раздела материала, от предмета до нескольких дисциплин.

**Блочное обучение** осуществляется на основе реконструирования учебного материала в блоки, обеспечивающие ученикам возможность сознательно выполнять разнообразные интеллектуальные функции и использовать приобретаемые знания и умения при решении учебных задач. Выделяются следующие последовательные блоки такой обучающей программы:

— информационный блок;

— тестово-информационный блок (проверка усвоения информации);

— коррекционно-информационный блок (в случае неверного ответа — дополнительные разъяснения, помощь, упреждения);

— блок применения — решение задач, выполнение заданий на основе полученных знаний;

— блок проверки и коррекции.

Изучение следующей темы повторяет приведённую выше последовательность блоков.

### Модульные структуры

**Модульное обучение** (как развитие блочного) — такая организация процесса учения, при которой учащийся работает с учебной программой, составленной из модулей.

**Обучающим модулем** называют относительно автономную часть содержания учебного курса вместе с методическими материалами к нему. Модуль состоит из следующих компонентов:

— точно сформулированная учебная цель (целевая программа);

— банк информации: собственно учебный материал в виде обучающих программ, текстов;

— методическое руководство по изучению материала (достижению целей);

— практические занятия по формированию необходимых умений;

— комплекс оборудования, инструментов, материалов;

— диагностическое задание, которое строго соответствует целям, поставленным в данном модуле.

Сам модуль может представлять содержание курса в трёх уровнях: полном, сокращённом и углублённом.

Модуль, отвечающий определённому компоненту содержания, может быть введён концентрированно, не растянуто по всему году, а, скажем, в конце года. Так, модуль, относящийся к ОБЖ или ботанике, объёмом 18 часов можно пройти в лесу в течение 3–4 дней. Такая возможность имеется для различных предметов, но, очевидно, она особенно актуальна для предметов «новых».

Программный материал подаётся одновременно на **всех возможных кодах**: рисуночном, числовом, символическом и словесном.

Модули могут быть более или менее крупными. Определённой фиксации требует последовательность прохождения для некоторых модулей, где один опирается на результаты изучения другого (это происходит, конечно, прежде всего для модулей одного предмета, но также и между модулями математики и опирающимися на них модулями физики, химии и биологии и т.д.). Кроме того, могут возникать и связи типа одновременного (синхронизированного) прохождения модулей по разным предметам, что является вариантом их интегративного изучения.

Модуль обычно состоит из блоков, но могут и модули объединяться в блоки (эстетический блок, блок коррекционных программ).

### Проблемно-модульная технология

**Проблемно-модульное обучение** представляет интеграцию модульного и проблемного обучения, позволяющую использовать достоинства обеих технологий.

В гибкой технологии **проблемно-модульного** обучения структура модуля усложняется. Он представляет разветвлённую обучающую программу, включающую набор методических блоков (см. рис. 6).

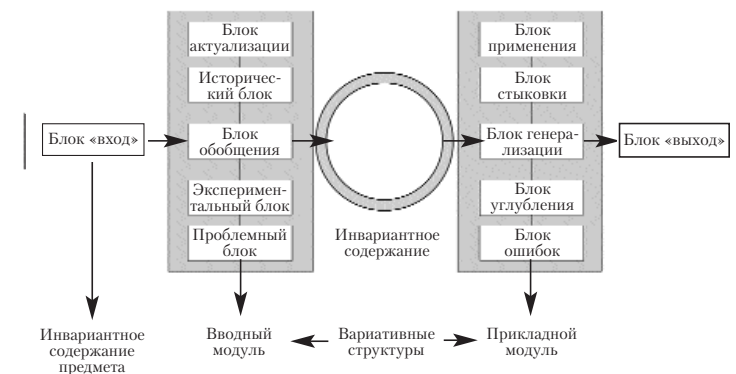


Рис. 6. Общая структура проблемного модуля

Основной дидактической функцией **блока «вход»** является осуществление активизирующего контроля. Главная особенность этого контроля заключается не только в том, что его прохождение означает своего рода выдачу «пропуска» в проблемный модуль, но прежде всего в том, что тестовые задания предполагают актуализацию тех опорных знаний и способов действий, которые необходимы для усвоения содержания всего проблемного модуля. Наряду с этим актуализирующий контрольный тест снабжен соответствующим указателем, отсылающим учащегося к тому учебному материалу, знание которого нужно для успешного выполнения данного теста.

Далее идет вводный модуль.

**Исторический блок** представляет собой краткий курс, раскрывающий генезис понятия, теоремы, задачи с анализом возникавших при этом заблуждений и ошибок посредством постановки историко-научных проблем, здесь же могут быть рассмотрены вопросы этимологии изучаемых понятий и т.д.

**Блок актуализации** включает в себя опорные понятия и способы действия, необходимые для усвоения нового учебного материала, представленного в проблемном модуле.

**Экспериментальный блок** содержит описание эмпирического материала (учебного эксперимента, лабораторной работы и т.д.) для вывода формулировок, экспериментальных формул.

**Проблемный блок** выполняет функцию постановки укрупнённой проблемы, на решение которой и направлен проблемный модуль. Иногда проблемный блок может быть совмещён с историческим.

**Блок обобщения** выполняет функцию формирования системного представления содержания проблемного модуля.

Основной учебный материал проблемного модуля располагается в **теоретическом блоке**. Учебные элементы (блок-рисунки) этой части проблемного модуля отличаются от других элементов и имеют свою логику построения, совпадающую с принципиальной схемой решения проблем. Структурно-учебный элемент теоретического блока пред-

ставляет собой фрейм, включающий следующие слоты (ячейки): 1) дидактическая цель; 2) формулировка проблемы (задачи); 3) обоснование гипотезы; 4) решение проблемы; 5) контрольный тест.

Прикладной модуль является вариативным и может содержать следующие блоки.

Основной функцией **блока генерализации** является отражение решения укрупнённой проблемы и конечное обобщение содержания проблемного модуля.

**Блок применения** включает в себя решение историко-научной проблемы, постановка которой была осуществлена в историческом блоке, а также может содержать систему задач и упражнений на отработку новых способов действия и применения изученного материала на практике.

**Блок стыковки** представляет решение укрупнённой проблемы, постановка которой была произведена в проблемном блоке, а также точки пересечения пройденного материала с содержанием смежных дисциплин.

**Блок углубления** содержит учебный материал повышенной сложности и предназначен для учащихся, проявляющих особый интерес к предмету.

Практика применения проблемных модулей показывает, что для слабых учащихся целесообразно использовать полный вариант, который содержит блоки, входящие в инвариантную структуру, а также следующие блоки: актуализации, исторический, экспериментальный, применения и блок ошибок, которые расширяют эмпирическую базу учебной информации, направленную на обеспечение доступности содержания проблемного модуля. Сокращённый вариант содержит блоки инвариантной структуры, а также проблемный блок и блок стыковки и соответствует более высокому уровню обобщения, поэтому его рекомендуют средним учащимся. Углублённый вариант отличается от сокращённого наличием блока углубления и рекомендуется для наиболее подготовленных, сильных учащихся.

**Блок «выход»** служит своего рода «контролёром», преграждающим путь бракованной продукции. Учащийся, не выполнивший того или иного требования блока «выход»,

возвращается к тому элементу проблемного модуля, в котором он допустил «брак». Причем блок «выход» варьируется в зависимости от полного, сокращённого или углублённого варианта проблемного модуля.

Такая структура проблемного модуля предоставляет учащимся самостоятельный выбор индивидуального темпа продвижения по программе и саморегуляцию уровня своих учебных достижений.

### Особенности методики

Начало каждого модуля предполагает *мотивационный этап*.

Учитель выступает как организатор и руководитель процесса обучения, а ученик выполняет роль самостоятельного исследователя проблем.

Процесс модульного обучения состоит в том, что обучающийся либо полностью, либо частично *самостоятельно* работает с предложенной ему индивидуальной учебной программой, содержащей некоторое количество модулей. Модульные программы обеспечивают изучение предметов в полном (базовом), сокращённом или углублённом варианте.

Функции учителя варьируются от информационно-контролирующей до консультационно-координирующей.

*Ведущим* элементом технологии проблемно-модульного обучения является *проблемное обучение*, в частности один из его интересных и малоисследованных аспектов — обучение на ошибках. Для этого используются проблемные ситуации на поиск ошибок. (*Примеры*: намеренно допущена ошибка в какой-либо теореме; неполно изложенные теоремы; задачи с данными, которые противоречат друг другу и др.)

Одним из главных элементов блочного и модульного обучения является *система контроля и оценивания* достижений учащихся. Это могут быть а) традиционные формы оценки, б) зачётная система (как в технологии В.В. Фирсова), в) рейтинговая система.

Рейтинговая система состоит в накоплении баллов за различные виды работ учащихся (ответы на вопросы, выпол-

нение практических и самостоятельных работ, домашних заданий и т.д.).

В проблемно-модульном обучении особое внимание уделяется формированию критического мышления. Этому способствует применение ситуаций на поиск ошибок.

### *Предтечи, разновидности, последователи*

📖 *Модульная школа Е. Куркина — А. Ратушного.* Идея была успешно воплощена вначале в проекте, а затем и в натуральной модели на экспериментальной площадке в г. Урае.

В модуле четыре предмета, четыре урока, четыре параллельных класса, четыре классные комнаты. При этом каждая четвёрка имела своё обоснование. Интегрированные предметы — математика, естествознание, социология, языкознание (по первым буквам м, е, с, я) — охватывают практически все образовательные области основной школы. Общеизвестно, что учащиеся могут быть активными только четыре урока. На пятом и шестом продуктивность учебной деятельности практически нулевая, поэтому проводятся только четыре.

Модуль рассматривался с точки зрения управления как самоорганизующаяся единица, функционирующая по собственному расписанию. Бригада учителей сама организует замены при условии бригадной оплаты труда.

Модульная организация решала одну из основных проблем подросткового возраста, она создавала разновозрастную среду, в которой постоянно возникают и распадаются малые группы — характерные для данного возраста неформальные объединения (для самоорганизации групп необходима некая «критическая масса», большая, чем обычный класс, поэтому было выбрано четыре класса — 100–120 человек).

Модульная школа была призвана решать и другую задачу, связанную с группой предметов, которые обозначаются как модуль содержания «Б». Если модуль «А» — обязательное образование, определяющее функциональную грамотность человека и задача обучения — достигнуть максималь-



ного его усвоения, то модуль «Б» дает возможность организовать некий тренажёр самоопределения.

В экспериментальной модульной школе это было организовано следующим образом.

Модуль содержания «А» представляет собой жёсткую организацию **без права выбора**, поэтому назван жестким организационным модулем. Предметы модуля содержания «Б» составляют полужёсткий организационный модуль. Здесь осуществляется выбор **или** — **или**: если подросток учится в музыкальной школе, то может не посещать школьные уроки музыки; если в спортивной, то не посещает уроки физкультуры. Это служило стимулом для самоопределения в досуговой сфере.

Внешкольный сектор — это **интересовый** модуль, где выбор не обусловлен ничем. Кружок во внешкольном учреждении более соответствует притязаниям подростка, чем школьный класс.

В процессе работы в условиях модульной организации пространство между школой и внешкольным сектором становится полем самоопределения.

### Рекомендуемая литература

Батыев С.Я. Блочно-модульное обучение. М., 1997.

Третьяков П.И., Сенцовский И.Б. Технология модульного обучения в школе. М.: Новая школа, 1997.

Чошанов М.А. Гибкая технология проблемно-модульного обучения. М.: Народное образование, 1996.

Юцявичене П.А. Основы модульного обучения. Каунас, 1989.

## 1.4. Технологии интеграции в образовании

Термин **«интеграция»**, означающий «объединение, соединение, суммирование», в педагогических технологиях применяется в нескольких значениях.

С **философско-педагогической** точки зрения интеграция может быть рассмотрена как механизм, обеспечивающий

приведение в соответствие индивидуального уровня мышления и уровня развития совокупного сознания человечества, определяемого понятием **«ноосфера»**; это понятие, отражающее фундаментальные **условия** образования любой системы.

Ведущим **принципом** развития современных образовательных систем становится **принцип интеграции**. Сущностью этого принципа является понимание условности строгого деления естественно-научного и гуманитарного знания на отдельные образовательные области, стремление к созданию синтетических, интегрированных систем знаний, дающих школьникам представление о целостной картине мира.

### Концепция интеграции в образовании

❖ **Принцип взаимодополняемости** естественно-научной методической традиции и гуманитарных способов познания.

❖ **Синергетический подход**: общность закономерностей и принципов самоорганизации самых разных макросистем — физических, химических, биологических, технических, экономических, социальных.

❖ **Системный подход**: интеграция — система систем, результат систематизации более высокого порядка.

❖ **Гносеологический подход**: интеграция — это способ и процесс формирования многомерной полифонической картины мира, основанный на сопряжении различных способов и форм постижения действительности; это процесс и результат становления **целостности** (холизма) — единого качества на основе многих других качеств; принцип осуществления образовательного процесса, основанный на взаимодополнении разных форм постижения действительности.

❖ **Герменевтический подход**: интеграция — это принцип, который проявляется в преобразовании всех компонентов образовательной системы в направлении объединения, обобщения, разработки интегративных образовательных программ, учебных курсов, уроков, мероприятий, получение интегративных результатов образования и т.д.

❖ **Деятельностный подход:** интеграция — это средство, обеспечивающее целостное познание мира и способность человека системно мыслить при решении практических задач; создание условий для становления у учащихся лично-многомерной картины мира и постижения себя в этом мире.

❖ **Информационный подход:** интеграция — ведущая тенденция обновления содержания образования — большая науковедческая проблема. Главной задачей здесь является интеграция каналов информационного взаимодействия учащихся с миром в его целостности и многообразии, актуализация природных возможностей многомерного восприятия действительности. Объектами интеграции в учебном познании могут выступать: виды знаний, система научных понятий; законы, теории, идеи; модели объективных процессов.

❖ **Развивающее обучение.** С позиций развития личности интеграция создает условия для:

- выхода на более высокий уровень осмысления;
- совершенствования индивидуально-личностного аппарата познания;
- развития свободы мышления;
- формирования креативности учащихся.

В настоящее время в российском образовании имеют место следующие концепции и технологии интеграции на базе общего образования:

— **интеграция содержания** образования, уменьшение многопредметности, укрупнение образовательных областей (концепция В.В. Серикова);

— **генерализация содержания** учебных предметов (концепция внутриспредметной интеграции — В.И. Загвязинский);

— **укрупнение** дидактических единиц (П.М. Эрдниев);

— технологии интегрирования учебных предметов (физика + химия — А.И. Гуревич);

— **объединение** в одних пространственно-временных координатах различных технологий, методов, приёмов (концепция синтеза дидактических систем — Л.А. Артемьева, В.В. Гаврилюк, М.И. Махмутов);

— **соединение** в единое целое **воспитания и обучения, обучения и труда, усилий школы и общества** (концепция интеграции воспитательных сил общества — В.В. Семёнов);

- экологическое образование;
- глобальное образование;
- холистическое, целостное образование;
- гражданское образование.

Наконец, интегральными являются новые информационные (компьютерные) технологии.

В практике работы образовательных учреждений встречается интеграция (соединение, параллельное применение) нескольких различных монотехнологий. Если это соединение удовлетворяет требованиям к целостной образовательной технологии, то оно также может считаться интегральной политехнологией. В частности, в любом образовательном учреждении реально применяются параллельно минимум три отраслевые технологии: 1) обучения, 2) воспитания и 3) управления. Конкретная целостная педагогическая технология, осуществляемая в данном образовательном учреждении, может быть изображена ячейкой в матрице политехнологий (рис. 7).

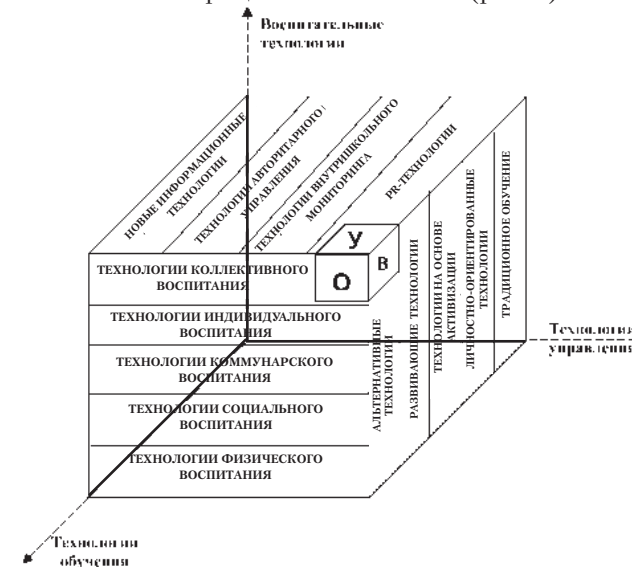


Рис. 7. Матрица интегральных политехнологий.

## Интегральная образовательная технология В.В. Гузеева

**Гузеев Вячеслав Валерьянович** — зав. кафедрой образовательных технологий Академии повышения квалификации и переподготовки работников образования МО РФ, профессор, доктор педагогических наук.

Интегральная образовательная технология была разработана автором для обучения математике, но затем приобрела общепедагогическое значение. Ее главными признаками являются следующие.

- Представление планируемых результатов обучения в виде **трёхуровневых** систем диагностично и операционально заданных целей (т.е. задач) для каждого уровня обучения.
- Крупная структура образовательного процесса с блоком уроков в качестве минимальной единицы, группирующаяся вокруг **укрупненных единиц** содержания образования.
- **Групповое** обучение с четко простроенной динамикой в составе и деятельности групп на основе мониторинга успешности процесса: каждый следующий шаг проектируется в зависимости от результатов предыдущего.
- **Компьютерная поддержка** обучения и управления образовательным процессом.

В технологии В.В. Гузеева интегрируются (объединяются в единую систему):

- идея планирования результатов обучения;
- проблемное обучение;
- блочно-модульное структурирование учебного материала (с укрупнением дидактических единиц);
- групповые формы деятельности учащихся;
- психологизация образовательного процесса и компьютеризация обучения;
- разнообразные педагогические методы: от объяснительно-иллюстративного до эвристического.

## Классификационные параметры

**Уровень и характер применения:** общепедагогический — как направление интеграции российского образования; общешкольный — при осуществлении в масштабе учебного предмета, школы; модульный — в пределах тем программы.

**Философская основа:** диалектический материализм + гуманизм.

**Методологический подход:** системный, комплексный, информационно-деятельностный.

**Ведущие факторы развития:** социогенные.

**Научная концепция освоения опыта:** ассоциативно-рефлекторная + развивающая + интериоризаторская (ТПФУД).

**Ориентация на личностные сферы и структуры:** 1) ЗУН + 2) СУД.

**Характер содержания и структуры:** светский + общеобразовательный + проникающий.

**Вид социально-педагогической деятельности:** обучающая + управления.

**Тип управления учебно-воспитательным процессом:** система малых групп + самоуправление, очень жёсткое со стороны учителя.

**Преобладающие методы:** проблемные.

**Организационные формы:** классно-урочная, групповая + индивидуальная.

**Преобладающие средства:** программированные + практические.

**Подход к ребёнку и характер воспитательных взаимодействий:** личностно-ориентированный.

**Направление модернизации:** эффективная организация + дидактическое реконструирование материала.

**Категория объектов:** все категории. Интегральная технология изначально проектировалась для работы с подростками и младшими юношами/девушками. Именно их психологические особенности лежат в основе всех процедур.

### Целевые ориентации

☆ Развитие личности на базе хорошо усвоенного предметного содержания.

### Концептуальные позиции

- ❖ Деятельностный подход.
- ❖ Индивидуальный и личностно-ориентированный подход к ребёнку
- ❖ Положение Л.С. Выготского о зоне ближайшего развития ребёнка.
- ❖ Принцип дифференциации в обучении.
- ❖ Принцип интеграции в содержании и методах обучения.
- ❖ Опора на потребности подростков в самовыражении и в самоутверждении, младших юношей/девушек — в успехе.
- ❖ Использование в процессе обучения ведущей деятельности подросткового возраста — интимно-личностного общения и ведущей деятельности младших юношей/девушек — личностно-значимой продуктивной.
- ❖ Приоритет самостоятельной деятельности ребёнка в учебном процессе.

### Особенности содержания (дидактическая конструкция)

Интегральная технология является развитием цельно-блочных технологий. Минимальной единицей учебного процесса в ней является блок уроков (см. рис. 8), в структуре которого условно выделяются постоянная и переменная части. Уроки постоянной части определяются в основном характером учебного материала и меньше зависят от других параметров, в отличие от уроков переменной части, которые полностью зависят от течения процесса и высоко чувствительны к информации обратной связи.

Представление планируемых результатов обучения в виде систем задач дает возможность изменить подход к обучению от трансляционного к организационному, обеспечивающему развитие учеников через деятельность по решению целесообразно подобранных задач на основе оперирования

<b>Постоянная часть</b>	— Вводное повторение (предпочтительные формы: беседа)
<b>ВП</b>	— Изучение нового материала (основной объём) — лекция, рассказ, беседа
<b>ИНМ</b>	— Закрепление 1: решение задач (тренинг-минимум по решению задач шаблонного характера) — беседа, практикум, самостоятельная работа
<b>З (Т-М)</b>	— Изучение нового материала (дополнительный объём), формы: семинар
<b>ИНМ (Д)</b>	— Закрепление 2: развивающее дифференцированное закрепление — семинар-практикум
<b>Переменная часть</b>	— Обобщающее повторение — консультация
<b>З (РДЗ)</b>	— Уроки контроля — трёхуровневый письменный зачёт
<b>ОП</b>	— Уроки коррекции — практикум
<b>Кон</b>	
<b>Кор</b>	

Рис. 8. Структура блока уроков интегральной технологии обучения

самостоятельно добываемой информацией. Вследствие этого и сам образовательный процесс строится как работа с задачами, оставляющая большой простор инициативе и самостоятельной деятельности учеников.

**Под задачей понимается всякая операционально и диагностично выраженная цель.**

Система задач — это совокупность заданий к блоку уроков по изучаемой теме, удовлетворяющая требованиям полноты, связности, возрастания трудности, наличия ключевых задач, целевой ориентации и целевой достаточности.

Процесс обучения предстает как **процесс последовательного решения** с учителем или без него серии (системы) целесообразно подобранных задач.

### Организационно-методические особенности

По уровню текущих достижений в течение блока уроков любой ученик в каждый конкретный момент может относиться к одному из типологических множеств:

**Н** — некомпетентные — ученики, не достигшие ещё минимального уровня, не умеющие пока решать шаблонных задач;

**М** — минимальный уровень планируемых результатов достигнут;

**О** — общий уровень образовательного стандарта достигнут; стандарт — это и есть минимальный уровень.

**П** — ученики, вышедшие на продвинутый уровень и совершенствующиеся в нем.

Учебный процесс должен дать каждому ученику возможность пройти, насколько он может и/или хочет, весь путь академического развития от некомпетентности до продвинутого уровня (**Н** → **М** → **О** → **П**). По ходу образовательного процесса в классе могут образовываться из учеников кратковременные группы разного назначения:

— группы **выравнивания** (такие, в которых присутствует тип **Н**; их цель — подтянуть некомпетентных на минимальный уровень);

— группы **поддержки** (однородного состава — **М**, **О** или **П**) создаются для того, чтобы обеспечить закрепление учеников на том уровне, которого они достигли в предшествующий момент;

— группы **развития** (в них ученики более высокого уровня неявно выполняют функции «локомотивов» в зоне ближайшего развития учеников более низкого уровня) (см. рис. 9).



Рис. 9. Типология кратковременных групп

Группы создаются на этапе закрепления изученного материала. Их состав определяется дидактическими, психологическими и управленческими целями учителя и зависит от результатов текущего контроля.

Каждая группа существует столько времени, сколько ей отводится для решения предложенной задачи.

Группа получает задачу на строго определённое время и по истечении этого времени отчитывается о результатах. При этом не всегда важно, решена ли задача (процесс в данном случае важнее результата). Представитель группы для отчёта назначается учителем в момент отчёта.

Формы отчёта могут быть разными: а) учителю, б) заранее назначенному ученику-контролёру, в) другой группе, г) каждый участник группы может отчитываться своему контролёру. Наиболее эффективным вариантом является «публичная защита»: один представитель группы, назначенный учителем, выходит к доске, рассказывает классу (той его части, что не занята в других группах) о задаче и о том, как группа её решала. Затем он отвечает на вопросы. Обсуждаются другие возможные подходы или упущенные решения. Деятельность группы в этом случае оценивает весь класс; оценка за работу группы выставляется всем одна и та же.

Развитие ученика происходит последовательно:

**Н** → **НМ** → **М** → **МО** → **О** → **ОП** → **П** →

Учителю необходимо отслеживать индивидуальную траекторию каждого ученика, для чего надо иметь схему управления его движением по группам разных типов. Учитель держит под контролем три момента: цель, время, итоги.

Диагностика текущего состояния ЗУН учащихся осуществляется через систему **срезовых работ** с бинарной оценкой (зачёт — незачёт), обязательной фиксацией и обработкой результатов для проектирования следующего урока.

В блоке уроков используются разнообразные методы и формы обучения, в том числе новая организационная форма школьного урока — семинар-практикум.

**Семинар-практикум** представляет собой сочетание работы части класса в кратковременных группах с задачами различных уровней и фронтальной работы учителя с остальной частью класса (нелинейная структура урока).

Работа, как правило, начинается с фронтальной работы всего класса, в ходе которой учитель ставит проблемы и даёт задание группам. Разные группы получают разные задания в рамках общей темы.

Группы, уровень которых не ниже текущего уровня класса, отчитываются перед всем классом о своей работе.

Все приёмы педагогической техники направлены на обеспечение психологической комфортности ученикам, что позволяет даже увеличить предметно-содержательную нагрузку их труда. Ни один из учеников, традиционно называемых «слабыми», не чувствует дискомфорта, так как все характеристики их состояния (учебных успехов) имеют временно-ситуативный характер и не оглашаются.

Компьютерная поддержка обучения повышает эффективность процесса, отсутствие же её не ведёт к негативным последствиям (интегральная технология устойчива к средствам обучения).

Организационная структура семинара-практикума является многовариантной; один из возможных вариантов представлен на схеме (см. рис. 10).

Время урока	Содержание работы в классе				
2	Объявление темы, планируемых результатов, состава групп. Выдача индивидуальных заданий. Подготовка учеников к уроку. Запись темы и целей урока в тетрадь.				
3	Решение задачи 1-2 на местах с помощью учителя	Группа 1 тема ОН1 Задача 3	Группа 2 тема НМ Задача 4	Группа 3 тема МО Задача 5	Группа 4 тема ОП Задача 6
10	Решение задачи 6 самостоятельно на месте с презентацией				
11					
15	Обсуждение задачи 5 с элементами проблемной беседы, организации диалога учеников по фабуле задачи				
16	Срезовая работа. Форма представления — на карточках. Представление на слайдах				
22					
30	Обсуждение задачи 7. Конкурентивные группы представляют одну задачу. Проводится сравнение найденных и предложенных решений. Учитель ведет работу по различным аспектам: сравнение, анализ, оценка дискуссии. Конструируются и решаются дополнительные задачи				
40	Группы 5, 6. Отчитываются индивидуально.				
41					
44	Решение нестандартной задачи 8 в форме беседы с мониторингом. У доски учитель				
45	Подведение итогов. Задание на повторение к опросу по опорным конспектам				

Рис. 10. Организационная структура семинара-практикума (вариант)

Примечания к таблице.

1. Выбранный ученик получает индивидуальное задание. Результат решения представляется в беседе с учителем во время срезовой работы.
2. Группа отчитывается заранее выбранному ученику во время срезовой работы.
3. Ученики-контролёры назначаются на 39–40-й минутах в пары конкретным участникам групп: каждому — свой.

Для успешного управления деятельностью учеников в переменной части блока и планирования организационной структуры и содержания уроков необходимо организовать непрерывную **обратную связь** — получение своевременной информации об успешности продвижения каждого ученика.

Для отображения результатов работы учащихся необходимо вести специальную документацию. Простейшим вариантом такой документации может служить список класса, в котором отображаются уровни достижений ученика — минимум, общий, продвинутый.

При оценке соблюдаются принципы: 1) никто не становится хуже; ученик, показавший однажды достижение некоторого уровня, до конца этого блока уроков будет считаться достигшим этого уровня и в этом блоке уроков больше не будет работать с заданиями этого или более низкого уровня; 2) каждый ученик имеет право в любое время пересдать на более высокую оценку любую из ранее сданных тем.

**Домашнее задание** предлагается учащимся на границе изучения нового материала (основной объём) и первого закрепления (тренинг-минимум). В средних и старших классах эффективнее задавать домашнюю работу сразу на весь блок уроков в его начале.

Домашнее задание состоит из задач трёх уровней: минимум, уровень 1 и уровень 2 (на 5).

Домашние задачи публикуются на стенде и одновременно служат двум целям: представляют домашнее задание и знакомят учеников с планируемыми результатами обучения.

Каждый ученик имеет право:

- самостоятельно планировать свою домашнюю работу и во времени, и в объёме;
- выполнять любую часть, любую часть любой части или не выполнять ничего;
- расширять и дополнять задание задачами из других источников в расчёте на помощь учителя как эксперта.

После того как домашнее задание обнародовано, учитель не возвращается к нему, не проверяет, не напоминает о нём вплоть до **урока обобщающего повторения**, на котором

ученики могут задать любые вопросы в связи со своей домашней работой.

Домашние задания с урока на урок также возможны — как для всего класса, так и для отдельных учащихся или групп. В этом случае они обязательно проверяются и комментируются учителем.

Обобщающее повторение проводится в форме консультации, когда учитель, отвечая на вопросы учеников в связи с их домашней работой, выстраивает системное видение материала, выделяя смысловые, содержательные и функциональные узлы. Существуют техники очень эффективного устройства консультаций.

Во втором закреплении — *развивающем дифференцированном закреплении* — может использоваться компьютер как средство усиления интеллекта.

Интегральная образовательная технология обеспечивает каждому ученику право и возможность продвинуться в предмете настолько глубоко, насколько он хочет и может.

Значительное место в интегральном обучении отводится формированию раскованности и подвижности ребёнка; дети учатся отыскивать общее в различных на первый взгляд явлениях и применять усвоенное в других областях, при этом развивается стремление решать возникшую проблему самостоятельно.

### Модель «Технология воспитания экологической культуры»

Планета Земля переживает глобальный экологический кризис — огромные отрицательные, зачастую необратимые или трудновосполнимые изменения биосферы в большинстве регионов земного шара, ведущие к резкому ухудшению среды обитания человека и всей биоты в целом, особенно в городах. Большинство проявлений кризиса выходит за рамки отдельных регионов и носит планетарный характер.

Причиной экологического кризиса следует считать духовный кризис, который характеризуется либерально-потребительским отношением человека к окружающему миру, антропоцентризмом, предполагающим примат личности над религией, государством, нацией и природной средой. Именно поэтому вопросы экологии в современном мире приобрели мировоззренческий и нравственный характер. Образовательные учреждения, различные государственные и общественные институты в настоящее время руководствуются целым рядом законодательных актов, осуществляют широкую программу экологического воспитания (см. рис. 11).

*Экология представляет собой интеграцию знаний (естественных, технических, гуманитарных) и опыта деятельности человека при взаимодействии его с окружающей средой (природной и социальной).*

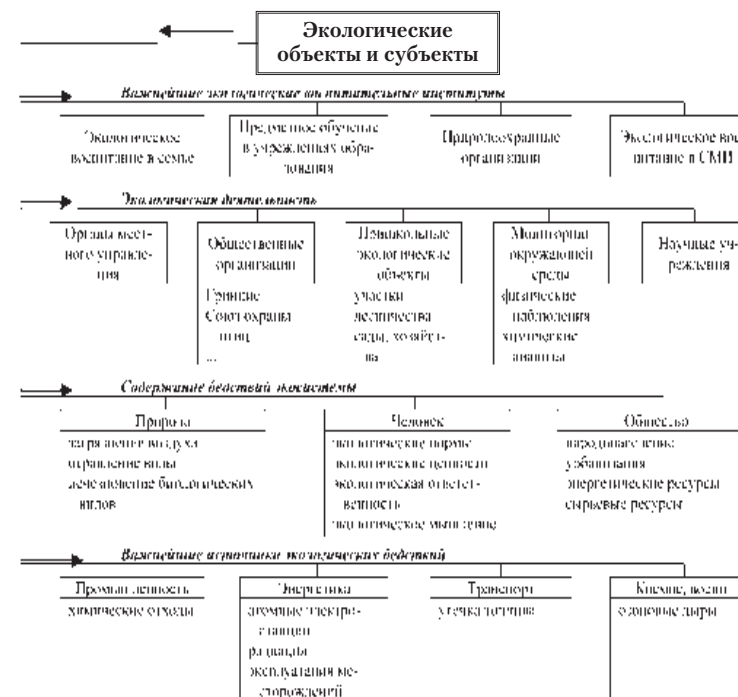


Рис. 11. Система воспитания экологической культуры

### Классификационные параметры

**Уровень и характер применения:** метатехнология, включающая всю систему мировых природоохранных организаций (Гринпис, Совет ASEAN и др.). Иерархия этой технологии включает все уровни: *общешкольный* — охватывает все предметы; *отраслевой* — является отдельным учебным предметом; *модульно-локальный* — включена как элемент содержания и воспитания во все виды учебной и внеучебной деятельности; а также *микротехнологии* (сохранение исчезающего вида живого мира).

**Философская основа:** одна из самых гуманных педагогических и социальных технологий.

**Методологический подход:** системный, комплексный, деятельностный.

**Ведущие факторы развития:** технология является комплексной, проникающей.

**Научная концепция освоения опыта:** использует все концепции освоения.

**Ориентация на личностные сферы и структуры:** действует на все личностные структуры.

**Характер содержания и структуры:** охватывает все виды.

**Вид социально-педагогической деятельности:** охватывает все виды.

**Тип управления учебно-воспитательным процессом:** все виды.

**Преобладающие методы:** убеждение.

**Организационные формы:** все формы.

**Преобладающие средства:** вербальные + наглядные + практические.

**Подход к ребёнку и характер воспитательных взаимодействий:** субъект-субъектный, лично + деятельностно + средоориентированный.

**Направление модернизации:** гуманизация и демократизация.

**Категория объектов:** все категории.

### Целевые ориентации

☆ Изучение закономерностей в триаде «природа-человек-общество».

☆ Использование природы как воспитательного средства.

☆ Воспитание экологической культуры (ответственного отношения к природе, к культурным ценностям).

☆ Всеобщая экологическая грамотность — формирование нового экологического мышления у школьников.

☆ Вытеснение потребительского отношения к природе осознанием личной ответственности за её состояние.

☆ Единение человека с природой, превращение окружающего мира в объект постоянной заботы людей.

### Концептуальные основы

#### Экологические императивы:

❖ Высшая ценность — это гармоническое развитие природы и человека, природа признаётся как изначально самоценное явление.

❖ Единство человека и природы, т.е. отказ от парадигмы человеческой исключительности и иерархической картины мира.

❖ Принцип экологической целесообразности: правильно то, что не нарушает экологического равновесия в природе.

❖ Природа — это не объект, а субъект; не воздействие на природу, а взаимодействие с ней.

❖ Взаимодействие с природой осуществляется с учётом этических норм и правил, как и взаимодействие людей друг с другом.

❖ Развитие природы и развитие человека есть процесс коэволюции. Человек рассматривается во всем богатстве его отношений с природно-социальной сферой, а состояние окружающей природной среды — как фактор, влияющий на его духовное и физическое здоровье.

❖ Деятельность по охране природы основана на требовании сохранять природу ради самой природы.



**Организационно-педагогические принципы:**

❖ Обеспечение *преемственности* в экологическом воспитании детей от младшего к старшему возрасту; модульный принцип в содержании школьного экологического образования и воспитания.

❖ *Междисциплинарный подход* в осуществлении экологического образования и воспитания учащихся.

❖ *Принцип гуманизации* состоит в гармонизации взаимоотношений человека и природы, в ценностном отношении человека к природе.

❖ *Эколого-краеведческий принцип* предполагает изучение близлежащего природно-социального окружения: природных комплексов и их компонентов во взаимосвязи и взаимодействии, здоровья человека и хозяйственной деятельности населения, реальных экологических проблем (природные ресурсы, антропогенный фактор, охрана природы, состояние экосистемы), национальных традиций и культуры населения, связанных с окружающей средой.

❖ *Принцип проблемности и историзма* заключается в последовательном раскрытии экологических проблем и путей их решения на различных этапах развития цивилизации через систему социально-экологических понятий, несущих ценностно-нормативную нагрузку (окружающая природная среда, ресурсы, природопользование, антропогенный фактор, оценка качества среды, охрана природы, охрана ресурсов, здоровья).

❖ *Принцип единства теоретической и практической деятельности* проявляется в изучении, оценке и охране окружающей среды своего края и осуществляется в тесной взаимосвязи теоретической и практической форм деятельности и всех её видов: учебной, игровой, трудовой, общественной, пропагандистской.

**Особенности содержания экологического образования**

Структура экологического образования в школе включает:

Этап	Содержание
Дошкольное образование	Дошкольники знакомятся с отдельными объектами и явлениями природы, ухаживают за животными и растениями живого уголка
Начальная школа	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Основные экологические понятия на начальном этапе обучения</li> <li>• Экологическое воспитание в процессе обучения природоведению</li> <li>• Экологическое воспитание во внеклассной работе</li> </ul>
Основная школа	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Общеобразовательный курс «Экология – 9»</li> <li>• Модули по проблеме «Глобальная экология»</li> <li>• Нетрадиционные курсы экологической направленности «Экономика и окружающая среда – 10»</li> <li>• Факультативные курсы по основам экологии и агроэкологии, включающие лабораторно-практические полевые работы и необходимый комплекс средств обучения</li> <li>• Экологическое воспитание в процессе изучения каждого предмета</li> <li>• Детские экологические движения</li> <li>• Профилактическая экологическая работа</li> </ul>
Старшая школа	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Интегративные предметы экологической направленности</li> <li>• Исследовательская деятельность экологической направленности</li> <li>• Природоохранное просвещение</li> <li>• Творческие проекты по охране природы</li> </ul>

Экологическое образование *младших школьников* — это углубление элементарных знаний, введение экологических аспектов, примеров нерационального использования природных богатств. Главное отличие от предыдущего этапа — усвоение фактов уже как научных знаний.

В *средних классах* в учебных курсах изучается питание растений и связанная с этим проблема загрязнения природы химическими удобрениями, создание гидроэлектростанций и применяемые при этом меры по охране «рыбных богатств» и т.д. Экологические проблемы рассматриваются в курсах ботаники и зоологии и во внеклассной работе по этим предметам.

Для процесса экологического образования **старшеклассников** характерна направленность на мировоззренческие, философские аспекты взаимодействия общества и природы, а также углубление и расширение знаний эволюционного, комплексного обобщающего характера.

### Направления природоохранной деятельности

- **Педагогически организованное общение детей с природой** является главным направлением и условием формирования опыта экологического отношения к проблемам взаимодействия человека и природы.

- **Исследовательская деятельность** экологической направленности. К этому виду можно отнести работу по некоторым проектам («Парки», «Мир воды» и др.), деятельность учащихся во время полевых экологических практик, эколого-краеведческую деятельность, опытно-экспериментальную работу учащихся. Исследовательская работа предполагает экскурсии, экологическую тропу, полевую экологическую практику, школьное научное общество, летний экологический лагерь, изучение и описание типичных представителей биогеоценозов, паспортизацию, составление схем, таблиц, выявление причинно-следственных связей, установление возможных вариантов разрешения экологического кризиса, проведение опытов и выявление зависимостей, подготовку научных докладов по результатам исследований, изготовление учебных и методических пособий и т.п.

- **Природоохранное просвещение** (включающее просвещение населения по вопросам охраны природы). Специфическим направлением природоохранной деятельности учащихся школ является деятельность по пропаганде идей охраны природы среди населения (просветительство):

- знакомство населения с окружающей средой и связанными с ней проблемами;
- информирование населения о последствиях, которые могут возникнуть в результате чисто прагматического взаимодействия с природой;
- информирование о состоянии окружающей среды;

- обсуждение стратегии взаимодействия с объектами природы своего края;
- праздники, игры экологической направленности, устный экологический журнал, конференции.

- **Профилактическая работа** (предупреждение нарушений экологического равновесия). Традиционно-основная природоохранная деятельность школьников заключается в осуществлении биотехнических мероприятий, связанных с подкормкой животных, охраной природных объектов, благоустройством территории (леса, пойм рек, лугов, заповедников и т.п.), развешивание искусственных гнездований, санпост, «зеленый патруль», «голубой патруль», лесничество и т.п. Природоохранная деятельность школьников также может быть связана с восстановлением природных ресурсов, разбивкой парков, питомников и т.п.

- **Детские экологические движения.** Это прежде всего деятельность внешкольного характера, позволяющая объединить усилия школьников, молодёжи по вопросам охраны природы как на уровне района, страны, так и на международном уровне, что, в свою очередь, повышает и значимость деятельности, и её результативность. *Примеры:* клуб любителей природы, кружок юных натуралистов, движение «Мы — дети Волги».

- **Проекты** («Первоцветы», «Вода», «Почва» и т.д.). По масштабам проекты могут быть локальные (для конкретной местности), региональные и глобальные (международного плана, например: «Мир глазами детей», «Мир воды», «Сохраним Землю»). Проект как элемент природоохранной деятельности может рассматриваться как комплекс, позволяющий одновременно задействовать когнитивный, перцептивный и практически-действенный каналы, что повышает эффективность решения поставленных целей. Отличительной особенностью проекта является его универсальность: сочетание в себе таких элементов, как оценка состояния окружающей среды, приобретение представлений об изучаемом объекте, осуществление природоохранных акций и развитие творческих начал школьников.

- **Мониторинг** окружающей среды. Побуждение школьников к оцениванию фактов взаимодействия человека

с природой, привлечение к контролю и оценке результатов собственной природоохранной деятельности возможно через проведение рейдов по оценке состояния природы своего края, организацию наблюдений учащихся (начальной, средней школы) за объектами природы, выполнение мониторинговых заданий, выданных природоохранными органами, и т.п.

### ***Предтечи, разновидности, последователи***

Современная экология обобщает различные научные теории, на которые могут делать акцент частные образовательные технологии.

📖 **«Универсальная этика»** — теория, развивавшаяся Г.Д. Торо, М. Ганди, А. Швейцером, Ж. Фабром, Л.Н. Толстым и другими учёными и общественными деятелями, не проводит в ценностном отношении разграничения между человеком и другими живыми существами: жизнь насекомого столь же ценна, как и жизнь человека.

📖 **Русский космизм.** Философско-религиозное течение, которое было представлено именами Н.А. Бердяева, И.В. Киреевского, Н.К. и Е.И. Рёрихов, В.С. Соловьёва, Н.Ф. Фёдорова, К.Э. Циолковского, П.А. Флоренского, А.А. Ухтомского и многими другими. Центральной идеей русского космизма являлось представление о том, что **Человек** — составная часть **Природы**, что их не следует противопоставлять, а необходимо рассматривать в единстве, что Человек и всё, что его окружает, — это частицы единого, Вселенной. Противоречие между Разумом и Природой неизбежно, но Разум ответствен за отыскание путей его разрешения.

📖 **Учение о ноосфере В.И. Вернадского** основано на идее единства, взаимосвязи человека и природы. Он считал, что воздействие человека на окружающую природу растёт столь быстро, что скоро наступит то время, когда человек превратится в основную геологическую силу, формирующую облик Земли: биосфера перейдёт в своё новое состояние, в сферу разума — ноосферу. Развитие окружающей среды и человеческого общества пойдёт неразрывно, начнётся их ко-

эволюция (*совместная* эволюция, в которой просто невозможно господство интересов одной из сторон).

📖 **Американская социально-экологическая модель** (Марш, Ист, Росс, Клементс, Леопольд и др.) основана на трёх основных идеях: экосистемного холизма (целостности человека и природы), морального сообщества и экологической этики (перенесения норм морали на не-человеческие элементы экосистем).

📖 **Экологическое воспитание в школах США.** Осознание необходимости охраны окружающей среды для всего человечества сочетается с приобщением к деятельности. Учащиеся изучают проблему кислотных дождей, делают замеры в водоемах, сравнивают свои данные с данными из других штатов, составляют банк сведений о флоре и фауне, нуждающихся в особой защите. Популярны «полевые маршруты» — разновидности экскурсий на природу, во время которых учащиеся воспитывают «кодекс экологического поведения»: не уничтожать редкие образцы природы, не разорять птичьи гнезда, не срывать редкие растения и т.д. Распространена экологическая игра «Земля — космический корабль», в которой школьники убеждаются, что богатства нашей планеты, несущейся в космосе, не беспредельны.

### **Модель глобального образования**

Во многих контекстах термин «глобальное образование» отождествляется с «планетарным» и «интернациональным», поскольку эти термины действительно совпадают по значению.

**Глобальный** — охватывающий весь земной шар, универсальный, включающий в себя проблемы, так или иначе затрагивающие интересы всего мирового сообщества.

**Планетарный** — относящийся к Земле как части Солнечной системы и обычно выходящий за рамки планеты Земля. Термин носит в основном естественно-научный характер.

**Интернациональный** — имеет обществоведческое (культурологическое) происхождение, в то время как два

предыдущих могут употребляться и в естественно-научном значении.

Глобальное образование исходит из основополагающей идеи, которая состоит в том, что современная школа существует в быстро меняющемся, но взаимосвязанном мире и что она призвана воспитать у учащихся расширенное, целостное видение этого мира и места человека в нём.

Идея глобализма в образовании позволяет создать в представлении ученика целостную картину жизни людей, образ их «культурного дома».

Идея глобализма позволяет учащимся увидеть и осмыслить отдельные этапы развития окружающего мира, и прежде всего образ человека, который этот мир создаёт, в нём обитает и им же формируется.

В технологии глобального образования интегрируются:

- знания и эмоциональные впечатления, полученные учащимися по различным предметам;
- внешкольные впечатления учащихся на основе системобразующих подходов (исторического и творческого).

### Дерево целей

Главная цель глобального образования — развитие **глобального мышления**, воспитание чувства причастности, школьников к жизни планеты Земля, нашего общего дома, установление гармоничных отношений человека с природой, гармоничных отношений человека с самим собой, а также подцели:

- восприятие современного мира **целостно** (как единой системы);
- познание мира **во взаимодействии** всех его сторон и себя в этом мире;
- утверждение в сознании учащихся **приоритета** общечеловеческих, общекультурных ценностей;
- осознание учащимся своей **сопричастности** к окружающему миру;
- ориентация на **гуманистические** принципы при выборе решений;

- умение видеть альтернативные **пути** решения проблемы;
- преодоление **стереотипов**;
- **критичность** мышления;
- умение извлекать **уроки** из прошлого;
- **рефлексивное** осмысление собственного опыта в контексте общечеловеческих ценностей.

### Особенности концепции

❖ Признание ценности и уникальности **человеческой жизни**.

❖ **Отрицание** принуждения как способа решения политических, экономических, нравственных, межнациональных и межличностных проблем и конфликтов.

❖ **Приоритет** гуманистических ценностей при выборе решений и способов действий.

❖ **Прогнозирование** последствий этих решений и действий с точки зрения их влияния на природу, мир и человека.

❖ **Открытость** по отношению к новому.

❖ **Гибкость** мышления.

❖ **Пересмотр** сложившихся стереотипов.

**Основные аспекты** интегрированного сознания учащихся:

1. **Системное сознание** (осознание в единстве всех факторов, явлений, событий, их взаимосвязь и взаимозависимость): целостное представление о себе и своих возможностях, осознание единства физического, эмоционального, духовного; осознание себя частью целого мира. Обновление содержания образования на основе принципа проблемной интеграции.

2. **Перспективное сознание**: видение перспектив; альтернативный выбор; развитие воображения; развитие критического мышления; умение видеть общее, признавая разнообразие, уважая индивидуальность другого человека, мнения. Развитие умственной самостоятельности школьников.

3. Осознание **понятия «Здоровье планеты»**: условия существования планеты (настоящее); тенденция её развития.

4. Осознанный **выбор своего поведения**, активное участие в социальной и политической деятельности, направленной на демократические преобразования на локальном и глобальном уровнях.

5. Освоение учащимися системы взаимоотношений на основе принципов сотрудничества.

6. Осознание **необходимости непрерывного образования**.

7. Развитие у учащихся самоуважения, самооценки, Я-концепции.

#### **Пути формирования глобального мышления в школе:**

- Акцент на изучение глобальных проблем.
- Углубление и совершенствование занятий по мировой истории, географии, политике, культуре, экономике, экологии.
- Расширение понимания учащимися национального и культурного разнообразия посредством изучения национальной литературы, искусства, музыки, танца, обычаев.
- Изучение своей истории в мировом контексте, взаимосвязи своей страны с целым миром.
- Формирование естественно-научной картины мира в процессе преподавания основ наук.
- Изучение иностранных языков.

При этом необходима неразрывная взаимосвязь между чисто когнитивными и эмоционально-ценностными процессами, определяющими целостное видение мира и одновременно гуманистическое отношение к нему.

#### **Концепция холистической педагогики**

Слово «холистический» образовано от греческого «holon» и означает «Вселенная как целое», «то, что не делится на части».

**Холистическая педагогика** признаёт, что человеческая душа непостижима и неделима. Основывается на идее целостности человека, как такового, и его целостности с окружающим миром.

В соответствии с холистической парадигмой мир интерпретируется как целостная система.

Ключевые понятия, раскрывающие эту целостность:

- мир как **единая** система, включающая в себя локальные, региональные и глобальные подсистемы;
- мир как **интегрированная** система, основанная на многомерных взаимозависимостях между отдельными подсистемами;
- мир как **живая самоорганизующаяся** система, в основе которой лежат принципы гомеостаза, уравновешенности и баланса;
- мир как **развивающаяся** система, для которой важно сбалансированное развитие, причём нарушение этой сбалансированности порождает глобальные проблемы, решение которых требует совместных усилий всех стран мира.

В настоящее время в образовании наблюдается тенденция сосредоточиваться на частностях и забывать о широком видении целостности и связанности. Целостное образование призывает нас восстановить это видение.

#### **Цели в холистической педагогике**

☆ В качестве главной цели концепция «целостной (холистической) школы» предусматривает **воспитание в духе широкой социальной коммуникабельности**, интеллигентного и ответственного отношения каждого к самому себе, окружающим людям и природе, формирование развитой, свободной и позитивно настроенной личности.

☆ Конкретные образовательные задачи холистической школы включают: наиболее полное **развитие** субъекта **познания, любви** к истине, **гибкости** мышления; вооружение знаниями, умениями и навыками с позиций принципа целостности, отраженного в **мышлении, чувствах и действиях**; заботу об укреплении духовно-душевного и физического **здоровья** человека; гармоническое развитие личности, то есть **равноценное развитие** спортивных, ремесленных, социальных, художественных, интеллектуальных и этических способностей; формирование **жизнеутверждающей** соци-

альной открытости, ответственности и готовности к участию в создании свободного и демократического строя; **подготовку к жизни** в гармонии с природой, развитие экологического сознания, формирование уважения и любви к жизни; развитие **активности, самостоятельности** в проведении разумного досуга и другое.

☆ Прояснение связей между различными гранями человеческого опыта:

- 1) линейное мышление и интуиция;
- 2) связь между разумом и телом;
- 3) связь с предметами;
- 4) связь между личностью и обществом;
- 5) связь с Землей;
- 6) связь с собой.

#### Концептуальные представления

❖ Холистическое образование держится на трёх «ки-тах»: **равновесии, включенности** каждого и **связи**.

❖ **Отказ от** устаревшей **механистической картины мира**, основанной на непосредственном чувственном опыте и классической логике.

❖ Основа природы, по современным представлениям, больше не является только «объективным миром». Она — **неделимая триада**, состоящая из субъекта, объекта и происходящего между ними процесса интеракции.

❖ Природа обладает парадоксальным **антиномическим** свойством («как... так и...»), включающим сосуществование противоположных и взаимоисключающих способов бытия, например порядка и хаотических устойчивостей, случайности и необходимости.

❖ **Диалектика не высшая**, а лишь «**первоначальная** форма балансирующего мышления».

❖ В понятие «природа» включается, по новым трактовкам, всесторонняя взаимосвязь всех материальных, энергетических и информационных феноменов, включая субъектно-объектные отношения.

❖ Школа должна стать местом жизненной радости для учащихся, миром спокойствия, терпимости и сотрудничества

ва. Весь её духовный и социальный климат должен создавать условия для самореализации личности, формировать её готовность в будущем способствовать созиданию свободолюбивого и демократического общественного строя, упрочению мира и экологической защиты планеты.

❖ Развитие **общечеловеческих способностей**, которые всегда и в любой ситуации создают основу для решения всех жизненных ситуаций и конфликтов.

❖ Принятие как активности динамических аспектов личности, так и элементов покоя, ибо антиномия активности и покоя представляет собой одно из полей напряжения (противоречия), под влиянием которого развивается жизнь.

❖ Все виды учебно-воспитательного процесса должны быть пронизаны различными действиями, включая и тихие занятия, молчание, физическое расслабление, смену умственного напряжения полным покоем и т. п.

❖ Холистическое понимание умственной деятельности связывает абстрактное мышление с интуицией.

#### Особенности содержания

Что касается содержания образования, то холистическая школа не отказывается в целом от государственных рамочных рекомендаций в этом отношении, но ставит и свои особые акценты. Она должна предоставить учащимся возможность получить двойную квалификацию на старшей ступени обучения (кроме общеобразовательной подготовки, также ремесленно-техническую). В учебные программы включается наиболее актуальная социально-политическая тематика, касающаяся таких вопросов, как сохранение мира на Земле, экологические проблемы, здоровье человека как будущего члена общества и др.

#### Особенности методики

Организационные формы учебного процесса и методы обучения определяются также принципами холистической педагогики. К их числу авторы относят спиральный курри-

кулум, проектное обучение как наиболее отвечающее принципу целостности, интегрированные школьные дисциплины, дифференцированный подход к учащимся в соответствии с их индивидуальными потребностями, сочетание активности и покоя, отдыха и другие методы, стимулирующие жажду познания, любознательность, высокое качество знаний и переживание успеха.

### Линейное мышление и интуиция

Процесс из четырех этапов. Первый этап — *подготовка*: человек собирает информацию, относящуюся к проблеме или проекту. Следующий этап — *инкубация* (высживание): человек делает передышку и не прилагает осознанных усилий решить проблему. Предполагается, что образы сами преобразовываются в человеке. На этапе *озарения* решение часто приходит неосознанно и неожиданно. Четвертая стадия — *проверка*: человек претворяет идею в жизнь и осознанно работает над деталями.

**Отношения между разумом и телом.** Образование имеет тенденцию сосредоточивать внимание на интеллекте и игнорировать физическую, эмоциональную и духовную жизнь.

Целостное образование пытается связать разум и тело. Этот процесс часто начинается с прислушивания к своему телу.

Холистическое образование одобряет движение в классе. Разработан целостный подход к танцу для начальной школы. Суть его состоит в развитии кинетической осведомленности, которая опирается на способность детей контролировать своё движение и одновременно чувствовать его. При помощи жестов они учатся давать очертания и формы своим мыслям.

Движение не изолировано, но является частью целого. Дети учатся понимать, какое движение больше подходит. Та-нец, таким образом, становится средством выражения внутренней жизни ребёнка, целостного обучения.

Ещё одним способом объединения тела и разума является психодрама. Особенно подходит этот приём для подростков.

**Общественные связи.** Целостное образование пытается создать общность внутри класса и школы, а также связать учеников с обществом, которое окружает школу. В конечном счете целостное образование стремится объединить ученика с мировым сообществом.

В классе учитель пытается создать атмосферу доверия, которая способствует появлению чувства общности. Это достигается через уважение к ученикам, внимательное отношение к ним, искреннее выражение своих чувств.

**Связь с Землёй.** Необходимо, чтобы в центре экологического образования находилось чувство благоговения и причастности ко всем природным процессам Земли.

Например, забота детей о растениях и животных в школе поощряется. Во многих школах есть сады, школы часто имеют свои фермы с черепахами, кроликами и цыплятами.

**Связь с собой.** Эта связь относится к нашему самосознанию. Литература, мифология и сказки позволяют ему появиться и окрепнуть.

Детскую литературу можно назвать «конвейером» мудрости и чуда... Волшебные сказки, мифы и все формы детской литературы всего мира могут помочь воспитать самосознание ребёнка.

Наука также участвует в воспитании самосознания.

Делая упор на линейное, аналитическое мышление, традиционная школа делает детей тяжёлыми, неповоротливыми, теряет непосредственность в решении проблемы. Но, полагаясь только на интуицию, эмоции, можно потерять почву под ногами. Целостный подход объединяет аналитическое мышление и интуицию.

### Концепция гражданского образования

**Гражданское образование** — это сложный многосторонний процесс формирования мировоззрения в результате сознательного освоения научных знаний об обществе и гражданских ценностях.

Гражданское образование — это формирование демократической личности, её правовой культуры, механизмов

взаимодействия с государственными структурами, это совокупность умений и навыков, позволяющих адаптироваться в социально-политической среде и стремиться к её усовершенствованию, рационально-критически оценивать свои поступки, терпимо относиться к инакомыслию.

Гражданское воспитание — это воспитание в духе прав человека.

### Особенности целей гражданского образования

☆ Формирование *гражданской грамотности* и *гражданского самосознания*;

☆ учить учащихся *распознавать* общественные структуры различных типов, критически осмысливать отношения власти и разделения властей, знать и уметь оценивать политические институты;

☆ формировать убеждение, что *демократия* не означает соблюдение её правил, а требует высокой степени заинтересованности и участия. Таким образом, должна стимулироваться готовность реализовывать своё право на участие в общественном управлении;

☆ учить мыслить *политическими* альтернативами и воспитывать *терпимость* по отношению к другим политическим мнениям;

☆ прививать учащимся понимание значимости *защиты* своей страны во имя сохранения демократических свобод, конституционного и правового порядка, территориальной независимости нашей Родины;

☆ развивать способность и готовность защищать неприкосновенные основные ценности — такие, как *свобода* и *достоинство*, отказываться от предрассудков и выступать в защиту интересов обездоленных;

☆ формировать представление о необходимости *справедливого мирного порядка* для выживания человечества, воспитывать чёткое убеждение, что достижение данной цели требует объединения всех сил и должно рассматриваться как личная обязанность каждого человека.

### Особенности концепции

❖ Мир, свобода, равенство и справедливость — основные ценности, которые образуют основу любого общественного порядка и любых политических действий.

❖ Демократия — признание законным господства и авторитета общества.

Гражданское образование реализуется в трёх областях:

1. Гражданское образование как сообщение определённых *знаний*.

2. Гражданское образование как развитие способностей и *представлений*.

3. Гражданское образование как формирование готовности к ответственным *действиям*.

### Направления деятельности

Для осуществления представленных особенностей, принципа и целей обучение основывается на опыте и связывает знания с реальными действиями. Для этого школа должна предоставлять учащимся возможности самостоятельной ответственной деятельности, участия в самоуправлении, стимулировать переживания демократических убеждений и способов поведения.

- Формирование и развитие системы социальных служб для детей и молодежи.
- Поддержка детских, молодёжных и студенческих общественных организаций.
- Организация отдыха и оздоровления детей и подростков.
- Организация трудовой занятости подростков и молодёжи.
- Поддержка талантливых детей и подростков.
- Организация оборонно-спортивной работы.
- Развитие дополнительного образования.
- Профилактика антисоциальных явлений среди молодёжи.

Эффективные программы гражданского образования предоставляют учащимся возможности развивать некоторые



способности и черты своего характера посредством участия в работе классных собраний, дискуссий, ученических советов, общественных слушаний, школьного парламента и т.д. Самодисциплина, уважение к окружающим, воспитанность, пунктуальность, личная ответственность за порученное дело вырабатываются в ходе реализации школьных и классных программ помощи младшим школьникам, шефства над одинокими престарелыми людьми, добровольческих акций и т.п. Проведение ученических дискуссий по общезначимым проблемам способствует выработке совместных ценностей и формирует чувство коллективизма. Важно, чтобы учащиеся с раннего возраста понимали взаимообусловленность личностных качеств человека (мужество, темперамент, воспитанность, нравственная устойчивость) и гражданских ценностей (равенство возможностей, плюрализм, общая польза).

### *Предтечи, разновидности, последователи*

📖 В России на общественных началах создан **Центр глобального образования**, который разрабатывает три основных блока: 1. Как прекрасен этот мир; 2. Как хрупок этот мир; 3. Человек среди людей.

📖 **Патриотическое воспитание.**

📖 **Воспитание толерантности** — понимание и принятие чужой культуры, чужого мнения, осознание принадлежности к мировому сообществу. Формирование установок **толерантного сознания и поведения, веротерпимости и миролюбия**, профилактика различных видов **экстремизма** и противодействие им имеют для многонациональной России особую актуальность.

**Толерантность** нельзя сегодня сводить только к терпимости другого человека — это значило бы не осознавать всю глубину и сложность задачи духовно-нравственного воспитания учащихся на современном этапе. Толерантность предполагает такую существенную особенность, как признак уверенности в себе, осознание своих собственных позиций, не избегающих духовной конкуренции, умение их аргументировать и отстаивать, соблюдая такт и уважительное отношение

к оппоненту. Именно в толерантности кроется способность вступать в диалог и достойно вести его. Она же означает уважение и принятие многообразия культур мира, форм самовыражения и способов проявления человеческой индивидуальности. Толерантность необходимо определять и как утверждение прав человека и плюрализма, в том числе культурного плюрализма. Это понятие означает отказ от догматизма, от абсолютизации крайностей, недопустимости силового навязывания идей.

📖 **Космическое миропонимание (Н.К. Рёрих).** Прорыв к космическому мышлению готовили русские поэты — А. Пушкин, М. Лермонтов, А. Блок; писатели — Л. Толстой. Ф. Достоевский; философы — В. Соловьев, С. Булгаков, П. Флоренский. Н. Бердяев. И. Ильин и др. Философы развивали представление о космичности бытия и человека и обосновывали объективную необходимость формирования космического миропонимания.

Живая Этика — это синтетическое научно-философское учение о Мироздании в целом; о его устройстве, происхождении и эволюции; о Законах Мироздания; о роли Разумных Сил (Космического Разума) в эволюции Вселенной; о месте человека в Мироздании, о его тесной связи с Космосом; об эволюции человека и человеческого общества; о нравственных основах Бытия и путях духовного совершенствования, как необходимого требования Эволюции.

Согласно Живой Этике, в основе Мироздания лежит материя, понимаемая в самом широком смысле. Она включает как те формы материи, которые изучаются современной наукой, так и более тонкие формы, которые наукой пока не исследованы.

Известно, что существуют три основные формы познания: научное, религиозное и художественное. Живая Этика придаёт большое значение религии в истории человеческого общества, однако основную роль на современном этапе она отводит науке.

Науке предстоит проникнуть за пределы физического плана, в миры тонких энергий, в иные измерения многомерного психодуховного пространства. Ф.М. Достоевский гово-

рил, что Красота спасёт мир. Живая Этика уточняет: осознание Красоты спасет мир.

Решающим фактором в развитии человеческого общества Живая Этика считает Культуру. Н.К. Рёрих разработал Пакт об охране памятников культуры во время военных действий — Пакт Рёриха, который позднее лёг в основание соответствующих документов ООН.

Живая Этика провозглашает равенство всех людей независимо от пола, расовых, национальных или социальных различий. Важную роль в этом процессе предстоит играть женщинам, которые должны осознать своё космическое предназначение, восстановить свои погрязшие права, внести в мир начала любви, согласия и высокой духовности. Поэтому наступающую эпоху Живая Этика называет Эпохой Женщины.

Установление справедливого общественного строя непременно должно сопровождаться совершенствованием каждого человека. В процессе совершенствования человеку необходимо выполнять свой долг перед семьёй, народом, страной и всем человечеством. Он должен действовать во имя Общего Блага.

Важнейшим средством совершенствования человека Живая Этика провозглашает труд. Не подневольный, а добровольный, творческий труд — физический или умственный. Труд должен быть напряжённым, но посильным.

Чтобы успешно продвигаться по пути совершенствования, необходимо преодолеть невежество. Для этого человек должен непрерывно учиться. Человек должен знать достижения культуры прошлого и настоящего, знакомиться с достижениями науки, изучать окружающий мир и самого себя. Учиться, учиться и учиться — одно из основных требований Живой Этики.

По представлению Н.К. Рёриха и его школы, в процессе осознанного, устремлённого труда у человека развивается *психическая энергия*. Живая Этика рассматривает психическую энергию как энергию *всеначальную*, лежащую в основании Проявленного Мира. Это главная Творческая Сила Космоса, она включает в себя все основные энергии, которые являются лишь её дифференциациями.

Космическое видение всех явлений и процессов Мироздания должно вывести сознание человека из узких рамок мира личного, семейного, национального, планетарного — на беспредельные просторы Космоса.

### Рекомендуемая литература

*Алексашина И.Ю.* Глобальное образование: идеи, концепции, перспективы. СПб., 1995.

*Бершадский М.Е., Гузев В.В.* Дидактические и психологические основания образовательной технологии. М.: Педагогический поиск, 2003.

*Вернадский В.И.* Биосфера. М.: Мысль, 1967.

*Гузев В.В.* Интегральная образовательная технология. М.: Знание, 1999.

*Гузев В.В.* Методы и организационные формы обучения. М.: Народное образование, 2001.

*Гузев В.В.* Педагогическая техника в контексте образовательной технологии. М.: Народное образование, 2001.

*Гузев В.В.* Планирование результатов образования и образовательная технология. М.: Народное образование, 2001.

*Гузев В.В.* Теория и практика интегральной образовательной технологии. М.: Народное образование, 2001.

*Дерябо С.Д., Ясвин В.А.* Экологическая педагогика и психология. Ростов н/Д: Феникс, 1996.

*Дмитриев Г.Д.* Многокультурное образование. М.: Народное образование, 1999.

*Дьяченко В.К.* Новая дидактика. М.: Народное образование, 2001.

*Кулоткин Ю.Н.* Формирование глобального мышления как педагогическая проблема. СПб., 1992.

*Мурашкина Т.И.* Защитим Великие Имена Рёрихов и Е.П. Блаватской // Новая Эпоха. Проблемы. Поиски. Исследования. 2000. № 1/24.

*Наан Г.И.* К проблеме космических цивилизаций // Будущее науки. М.: Знание, 1984.

Образовательные технологии: Из опыта развития глобального мышления учащихся / Под ред. Ю.Н. Кулоткина, Е.Б. Спасской. СПб.: КАРО, 2002.

Педагогическая техника в контексте образовательной технологии. М.: Народное образование, 2001.

*Тарасов С.В.* Глобальное образование: образы мира и человека. СПб., 1996.

Толерантность в общественном сознании России // ЮНЕСКО, Фонд за выживание и развитие человечества. Центр общечеловеческих ценностей, Российская академия естественных наук. М., 1996.

Учение Живой Этики: В 3 т. СПб., 1993.

Федеральная целевая программа «Формирование установок толерантного сознания и профилактика экстремизма в российском обществе на 2001–2005 годы».

*Яркина Т.Ф.* Принцип холизма (целостности) как теоретико-методологическая основа школы и педагогики будущего // Бюлл. ВНИК «Школа – микрорайон». 1990. № 6.

### 1.5. Модели интеграции содержания в учебных дисциплинах

Традиционное содержание современного школьного образования, и в особенности естественно-научного, раздроблено, построено по дисциплинарному принципу. Разработанное в рамках технократической парадигмы, оно отражает состояние естественных наук. При этом предпочтения отдаются достижениям классической науки, а неклассическая представлена в них первой третью XX в., и практически отсутствуют идеи синергетики, сведения о природе и механизмах самоорганизации и эволюции химических, биологических, социальных, планетарных, космических и других систем.

Дидактика делает пока ещё первые шаги в направлении адаптации идей синергетики в содержание школьного образования. Это позволит наиболее полно проиллюстрировать единство всего сущего, построить единую процессуальную модель мира — синергетическую картину, через призму которой мир предстает перед человечеством как супериерархия взаимодействующих систем, в которой всё — неживая и жи-

вая природа, жизнь и творчество человека, общество и культура — взаимосвязано и подчинено единым вселенским законам.

**Интегрированием** в математике называют действие суммирования, обратное дифференцированию (разделению). В применении к конкретному объекту — содержанию образования, уже дифференцированному в учебном плане школы на 10 образовательных областей и более двух десятков отдельных учебных предметов, операция интегрирования направлена на:

- создание единой картины мира на научной основе;
- ликвидацию повторения и дублирования материала в разных предметах;
- взаимосвязь различных предметных систем знаний;
- разгрузку и оптимизацию режима учебного труда школьников и т.п.

Операция интегрирования в математике дает ответ, допускающий множество конкретных решений. В построении так называемых интегральных образовательных технологий получается также большое разнообразие конкретных решений — моделей, отличающихся теми или иными параметрами.

**Классификационные параметры** в целом те же, что и у предыдущих моделей.

#### Особенности целевых ориентаций

- ☆ Преодоление предметоцентризма.
- ☆ Целостное восприятие картины мира.
- ☆ Формирование межсистемных (межпредметных) знаний.

#### Акценты концептуала

- ❖ Принцип генерализации.
- ❖ Принцип формирования единой картины мира.
- ❖ Принцип межпредметных связей.
- ❖ Принцип укрупнения дидактических компонентов.

### Модель «Интегрирование (объединение) учебных дисциплин»

Естественно-научная картина мира объединяет предметные системы физики, химии, географии, биологии. Для её эффективного формирования имеются попытки создания объединённых курсов: физики и химии; географии, биологии и химии (естествознание); истории, литературы, музыки и ИЗО (мировая художественная культура); математика и труд (математика и конструирование), «Математика и конструирование», «Природоведение и сельское хозяйство», «Физика с основами промышленного производства», «Изобразительное искусство и художественный труд» и др.

Для некоторых специализированных учебных заведений предусмотрен государственным стандартом образования интегрированный курс «Основы естественно-научного познания мира», объединяющий такие дисциплины как математика, физика, химия и биология, которые изучаются в выпускных классах общеобразовательных школ (см. рис. 12). Цель этого интегрированного курса состоит не только в обучении студентов названным дисциплинам (пусть даже в сокращённом варианте), но и в переработке материала этих предметов таким образом, чтобы они представляли собой дисциплину, в которой различные разделы науки объединены между собой на единой логической основе.

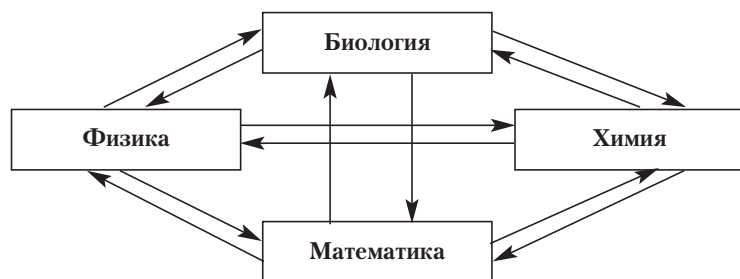


Рис. 12. Условная схема объективного единства отдельных предметов курса «Основы естественно-научного познания мира»

**Интегрированные занятия (уроки).** Построение учебного процесса на интегральной основе воплощается не только интегрированными дисциплинами. Интегрированные уроки, получившие широкое распространение в последние годы, чаще всего являются одной из форм обобщения знаний. Интегрированные уроки зачастую служат прямым продолжением параллельного изучения родственных предметов, которые как бы вынесены на один урок.

При этом достигается:

- действительное объединение предметных систем знаний о данном объекте, явлении;
- выигрыш во временных затратах на усвоение материала;
- у одного из учителей высвобождается время для ведения индивидуальной работы, контроля и т.д.

*Примеры: интегрированный урок «Кристаллы» (физика + химия), урок «Географические открытия» (география + история).*

Интегрированными являются все нетрадиционные типы уроков:

- **интегрированные** уроки, основанные на межпредметных связях: объединённые двух-, трёх- и четырёхпредметные, урок-погружение, -экскурсия, -поход, -путешествие;
- уроки в форме **соревнований и игр**: урок-конкурс, -турнир, -эстафета (лингвистический бой), -дуэль, -деловая или ролевая игра, -кроссворд, -викторина, -аукцион;
- уроки **творчества**: урок-исследование, -изобретательство, -эврика, -анализ первоисточников, -поиск, -проект, -комментарий, -мозговая атака, -интервью, -репортаж, -рецензия, КТД;
- уроки на основе нетрадиционной **организации учебного материала**: урок мудрости, урок любви, откровение (исповедь), урок-презентация, урок-«дублёр начинает действовать»;
- уроки **с имитацией публичных форм общения**: урок — пресс-конференция, -аукцион, -бенефис, -митинг, -регламентированная дискуссия, -диспут, -сражение, -панорама,

-телепередача, -телемост, -рапорт, -«живая газета», -устный журнал;

— уроки *с использованием фантазии*: урок-сказка, урок-сюрприз, урок-подарок от волшебника, урок на тему инопланетян, урок открытых мыслей;

— уроки, основанные на имитации *деятельности учреждений* и организаций: урок-суд, -следствие, -дебаты в парламенте, -цирк, -патентное бюро, -ученый совет, -выборы;

— уроки, имитирующие *общественно-культурные мероприятия*: урок-заочная экскурсия в прошлое, -путешествие, -литературная прогулка, -гостиная, -интервью, -репортаж, -спектакль, -кино;

— перенесение в рамки урока *традиционных форм внеклассной работы*: урок-КВН, -«Следствие ведут знатоки», -«Что? Где? Когда?», -«Эрудитион», -утренник, -спектакль, -концерт, -инсценировка, -диспут, -«посиделки», -«клуб знатоков» и др.

**Интегрированные дни.** В этот день уроки физики, химии, биологии ставятся один за другим и ведут их практически сразу три учителя. *Пример:* «Силы в природе, их проявление в организмах животных и человека». При этом происходит неотсроченная интеграция естественно-научных знаний, полученных на уроках различных предметов.

Подготовка к осуществлению каждой такой интегрированной модели начинается за 2–3 недели. Заблаговременно проводятся межпредметные консультации, где учащимся рекомендуется, какой объём работы необходимо выполнить непосредственно перед «днём».

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

Ещё одной моделью интегрирования учебных предметов является временная (по времени) синхронизация программ, которые должны быть построены так, чтобы по интегрируемым предметам в данное время изучались темы, близкие по содержанию или по исторической эпохе, или по како-

му-либо другому признаку. Возможна синхронизация и предметов естественно-научного и гуманитарного циклов.

При синхронизированном параллельном обучении в один и тот же день разными учителями на разных уроках изучаются близкие по содержанию темы. *Примеры:* параллельное изучение периодического закона по химии и электронной структуры атома по физике или изучение на уроках математики тех математических знаний, которые будут тут же на соседнем уроке применимы при решении задач по физике или химии.

### Модель межпредметных связей

**Межпредметные связи (МПС)** — взаимная согласованность учебных программ, обусловленная содержанием наук и дидактическими целями. Математическими понятиями приходится оперировать на занятиях по физике, формулируя законы и выводы из тех или иных теоретических предпосылок, преобразуя формулы, решая физические задачи и т.п. Даже на первом этапе изучения физики (VI–VII кл.) учащиеся производят простые алгебраические преобразования, используют знания о пропорциональности величин и функциональной зависимости между ними, о координатах и способах вычерчивания графиков и т.п. Знания по математике применяются на занятиях по химии. Взаимно подкрепляют друг друга курсы физики и химии.

Иногда согласование производится в пределах циклов, и не только одного класса (т.е. по горизонтали), но и на протяжении ряда лет (по вертикали).

Межпредметные связи имели особое значение при **комплексной системе обучения**, при которой для образования комплексных тем выделялись связанные с ними элементы (дозы, темы, разделы, факты, понятия, законы и т.п.) из различных отраслей знания. МПС могли проследиваться по времени как сопутствующие, предшествующие, последующие, перспективные, повторяющиеся (концентрические). Направление и путь переноса ЗУН определяло их роль как обеспечивающих или обеспечиваемых, прямых или опосре-

дованных. Наконец, по своему характеру связи могли быть логическими, философскими, гносеологическими, семиотическими.

Типология межпредметных связей представлена на рисунке 13.



Рис. 13. Типология межпредметных связей

Межпредметные связи строятся с помощью методов структурно-функционального анализа — исследования явления как структурно-расчлененной целостности, в которой каждый элемент структуры имеет определенное функциональное назначение.

- Выделяются «п» и «т» структурных элементов в каждой из двух интегрируемых предметных областей (дозы, темы, разделы, факты, понятия, законы, теории и т.п.).
- Строятся матрицы связей (см. рис. 14).

Еще нагляднее межпредметные связи просматриваются при построении структурно-ориентированных графов. Каждая тема предмета обозначается кружочком с номером, а её связь с темой другого предмета изображается направленным отрезком прямой (см. рис. 15).

Учёт количества и направлений связей данного элемента позволяет внести изменения и спланировать программное содержание учебных дисциплин, при этом:

- конечные элементы графа, от которых нет обеспечивающих связей — рассматриваются как нецелесообразные;
- элементы с наименьшим количеством связей — преподаются на уровне ознакомления, запоминания, понимания;

Объекты безопасности жизнедеятельности	Предметы области образования															
	Филология		Математика		Обществознание					Естественнонаучные						
	Русский язык	Литература	Програм. язык	Математика	Информатика	История	Обществозн.	География	Экономика	Биология	Физика	Химия	Экология	Учеб. технологии	Технология	Искусство
<b>Проблемы глобальной безопасности</b>																
Природные катастрофы	●												●	●	●	
Потеря экологического биосферы	●												●	●	●	
Эпидемии	●												●	●	●	
Пределы роста, устойчивое развитие	●						●	●					●	●	●	●
Самостоятельное развитие	●				●	●		●					●	●	●	●
Технологическая революция	●								●					●	●	●
Технологическая революция	●													●	●	●
Технологическая революция	●													●	●	●
Павлодарская безопасность	●														●	●
<b>Основы военной службы</b>																
Эпидемии	●														●	●
Природные катастрофы	●														●	●
Адресная социальная	Восточная	●													●	●
	Экономическая	●													●	●
Информационная	Информационная	●	●												●	●
	Экономическая	●	●												●	●
Социальная ответственность	Социальная ответственность	●													●	●
	Экономическая	●													●	●
Экономическая	Экономика	●	●												●	●
	Культура	●	●												●	●
Экономическая	Экономика	●													●	●
	Культура	●													●	●
Экономическая	Экономика	●													●	●
	Культура	●													●	●
Экономическая	Экономика	●													●	●
	Культура	●													●	●
Экономическая	Экономика	●													●	●
	Культура	●													●	●
Экономическая	Экономика	●													●	●
	Культура	●													●	●
Экономическая	Экономика	●													●	●
	Культура	●													●	●
<b>Основы ИЖТ: безопасность и защита в ИС и ИТ</b>																
Экономическая	Экономика	●													●	●
	Культура	●													●	●
Экономическая	Экономика	●													●	●
	Культура	●													●	●
Экономическая	Экономика	●													●	●
	Культура	●													●	●
Экономическая	Экономика	●													●	●
	Культура	●													●	●
Экономическая	Экономика	●													●	●
	Культура	●													●	●
Экономическая	Экономика	●													●	●
	Культура	●													●	●
Экономическая	Экономика	●													●	●
	Культура	●													●	●

Рис. 14. Матрица межпредметных связей (ОБЖ с общеобразовательными предметами)

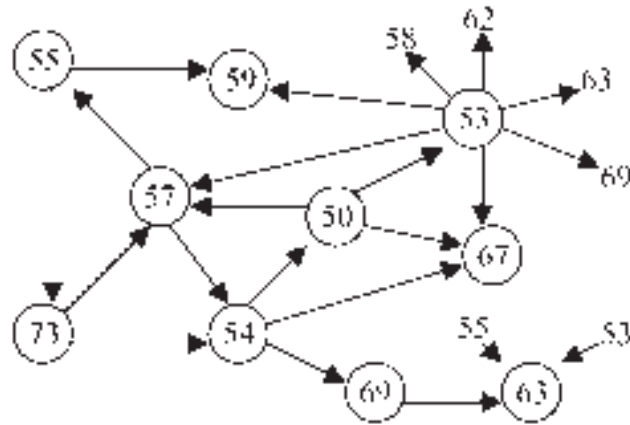


Рис. 15. Пример графа межпредметных связей

— элементы с наибольшим количеством связей — разбираются на уровне применения.

Составляется программа непрерывной подготовки, снабженная МПС, как по обеспечивающим, так и по обеспечиваемым дисциплинам.

Формы осуществления МПС:

- занятия с использованием МПС;
- комплексные семинары;
- межпредметные конференции;
- различные формы внеклассной работы.

### **Предтечи, разновидности, последователи**

📖 **Йена-план-школа** (П. Петерсен (1884–1952)).

**Целевые ориентации.** Научить детей: а) разговаривать друг с другом (диалог); б) не бояться проявлять инициативу; в) научиться критически смотреть, думать; г) уважать других и другое вокруг себя; д) хотеть быть честным и быть самим собой; е) научиться сотрудничать.

Нужно: «учиться, чтобы жить» и «жить, чтобы учиться».

Цель всех учебных занятий, записано в плане школы, создать звено между действительностью внутри и вокруг ребёнка и учёбой в классной ситуации.

#### **Концептуальные особенности:**

❖ Мировая ориентация, охватывающая всё ближнее и дальнее окружение воспитанника, является тем, с чем знакомится ребёнок, продвигаясь от познания непосредственного окружения ко всё более и более отдалённому.

❖ То, что переживает ребёнок в каждый момент своей жизни, и вся окружающая среда представляют собой единое целое. Разделение его на части — учебные предметы, которые изучаются учащимися, является структурой, изобретённой учёными.

❖ Ребёнок часто перенимает что-либо быстрее от другого ребёнка, чем от взрослого; их жизненные миры очень близки.

❖ Образование для Йена-план-школы выполняет обслуживающую функцию. Образование ставится на службу воспитанию.

❖ Стремление отказаться от систематического изучения наук, представленных учебными предметами, желание познавать мир в его единстве.

**Особенности содержания.** Йена-план-школа не опирается на предметы. Она стремится организовать и активизировать встречу детей с окружающей действительностью. Школа создаёт для этого жизненные и рабочие ситуации. Естественно, дети здесь учатся и читать, и писать, и считать, приобретают другие знания и умения.

Традиционная школа в основном от письменного и печатного слова идёт к природе, к реальной жизни. Йена-план-школа — наоборот. Она идет от жизненных и рабочих ситуаций к их анализу, к изучению того, что даётся в содержании разных учебных предметов, то есть совершается движение мысли от ситуаций, которые происходят в жизни, к конкретным учебным предметам, взятым в комплексе, интегрированно.

**Особенности организации.** В Йена-план-школе различаются следующие группы, в которых происходит взаимодействие и познание окружающего мира: а) школьная общи-

на; б) семейная группа; в) группа одного стола; г) уровневая группа; д) группа по выбору.

*Школьная община* включает всех, кто имеет отношение к школе: педагогов, администрацию, руководителей групп (это объединение нетрадиционного типа), детей и родителей.

*Семейная группа*. Это разновозрастная (гетерогенная) группа, и учебно-воспитательный процесс в ней происходит естественно и стихийно. Семейные группы находятся в школе и по возрастному признаку объединяются в младшие (4–6 лет); средние (6–9 лет); старшие группы (от 9 до 12 лет включительно).

В каждой группе ученик обучается в среднем *три года*, хотя по разным причинам могут быть отклонения. Для ребёнка своя группа является основной, и в ней происходит то, что педагоги Йена-план-школы называли: *«учиться, чтобы жить»* и *«жить, чтобы учиться»*. Дети в этой группе различаются по возрасту, полу, уровню развития, темпам, одарённости, характеру. Такая неоднородность делает возможным естественный учебный процесс. В такой семейной группе может иметь место такая же естественная манера обучения, как и в семье: в ней старший ребёнок учит чему-либо младшего и наоборот.

Приходя в группу в качестве младшего, ребёнок начинает «снизу». Другие дети дольше находятся в этой группе. Они больше знают и умеют: они самостоятельно владеют навыками, проще проявляют инициативу, отвечают за ход дел в группе и т.п. Младший ещё во всем зависим от них. Они принимают его в свою группу. Когда он становится средним по возрасту, он замечает по новым детям, что продвинулся вперёд. Он менее зависим и помнит о своем положении в самом начале. Когда он становится старшим в группе, то достигает большей самостоятельности, имеет больше возможности для самоопределения. Но, достигнув этого уровня, ребёнок переходит в следующую группу, и весь процесс начинается сначала: там он опять окажется в положении младшего, менее самостоятельного в новых условиях; но он уже знает, что может вырасти, и видит по другим детям, что это действительно происходит.

Благодаря семейным группам исключается второгодничество. При необходимости можно продлить время пребывания в группе. Возможно и наоборот: укороченный период, когда ребёнок быстрее развивается во всех областях знаний и практической деятельности.

*Группы одного стола* отличаются своей гетерогенностью: в них объединяются младшие, средние и старшие дети одной семейной группы. Благодаря этому они могут лучше учиться друг у друга, помогая и сотрудничая.

*Уровневые группы* представляют собой организационное средство, делающее возможным одновременное обучение больших групп детей: в них ведётся объяснение для детей, которые в одинаковой степени владеют материалом.

*Группа по выбору* возникает, когда детям на основе их интересов предоставляется возможность в течение определённого периода принять участие в какой-то конкретной работе или каком-то деле.

Йена-план-школа — модель школы демократического типа, в которой дети и взрослые, родители и педагоги составляют единую семью.

### Рекомендуемая литература

*Зверев И.Д.* Взаимная связь учебных предметов. М.: Просвещение, 1975.

*Максимова В.Н.* Межпредметные связи и совершенствование учебного процесса. М.: Просвещение, 1984.

## 1.6. Технологии концентрированного обучения

Для системы образования сегодня, как никогда, актуальна задача ускорения процесса обучения — как передачи всё более и более увеличивающегося объёма «духовных богатств, которые выработало человечество», новым поколениям.

Технологии интеграции частично решают эту задачу. Однако психолого-педагогическая наука и практика откры-



вают всё новые и новые возможности и человеческой личности, и организации учебно-воспитательного процесса; появляются особые технологии, осуществляющие учебный процесс или его части в сжатом, концентрированном, ускоренном варианте.

**Концентрированное обучение** — это специально организованный процесс обучения, предполагающий усвоение учащимися большего количества учебной информации без увеличения учебного времени за счёт изменения механизмов её усвоения, структуры информации, форм её предъявления и/или иного (отличного от традиционного) временного режима занятий.

Выше были описаны несколько технологий, дающих значительный эффект ускоренного достижения целей обучения:

- скорочтение (повышение скорости чтения в несколько раз);
- технология интенсификации обучения В.Ф. Шаталова (дети усваивают программу средней школы за 9 лет);
- технологии коммуникативного обучения иностранному языку;
- технология опережающего обучения С.Н. Лысенковой (заканчивает программу начальной школы на год раньше срока) и другие, которые будут описаны ниже.

В последние десятилетия появилась группа эффективных технологий ускоренного обучения, а также модели, основанные на различных способах **концентрации** материала.

### Классификационные параметры

**Уровень и характер применения:** от метауровня (общепедагогический) до модульно-локального.

**Философская основа:** прагматическая, сциентистская.

**Методологический подход:** системный, комплексный, деятельностный.

**Ведущие факторы развития:** социогенные + психогенные.

**Научная концепция освоения опыта:** ассоциативно-рефлекторная + интериоризаторская + гештальт.

**Ориентация на личностные сферы и структуры:** ЗУН + СУД.

**Характер содержания:** обучающий, технократический, общеобразовательный + профессиональный, адаптивно-вариативный, проникающий.

**Вид социально-педагогической деятельности:** управления, обучающая.

**Тип управления учебно-воспитательным процессом:** система малых групп + самостоятельное изучение.

**Преобладающие методы:** объяснительно-иллюстративные + информационные.

**Организационные формы:** групповые + индивидуальные.

**Преобладающие средства:** программированные + наглядные.

**Подход к ребёнку и характер воспитательных взаимодействий:** дидактоцентрический.

**Направление модернизации:** дидактического реконструирования.

**Категория объектов:** массовые + продвинутого образования.

### Целевые ориентации

☆ Сокращение разрыва между увеличением объёма учебной информации и фактором ограниченности времени обучения.

☆ Ускорение и интенсификация образовательного процесса за счёт сжатия (концентрации) информации.

☆ Активизация познавательных интересов учащихся за счёт общего видения перспективы.

☆ Формирование быстроты выполнения умственных действий (общеучебных навыков).

☆ Целостное формирование качеств личности, необходимых для ускоренного усвоения материала (концентрации внимания, целеустремленности, настойчивости, цельного художественного чувства, широких обобщений).

☆ Формирование схемного, знакового, символического мышления.

### Концептуальные положения технологий концентрированного обучения

- ❖ Использование всех известных возможностей человеческого мозга и органов чувств в восприятии и усвоении информации.
- ❖ Применение различных видов предъявления информации (аудио-, видео-, кодированного).
- ❖ Восприятие информации всеми возможными каналами.
- ❖ Применение многообразия взаимодополняющих методов и форм концентрации учебной деятельности.
- ❖ Опора на классическую научную психологию и физиологию (А.А. Ухтомский, В.Н. Мясищев, Д.Н. Узнадзе, П.Я. Гальперин, Б.Д. Парыгин и др.) и современные достижения психофизиологии (Н.Н. Бехтерева, Г.К. Лозанов, А.Р. Лурия и др.).
- ❖ Принцип экономии времени-энергии.
- ❖ Принцип структурно-временной оптимизации изучения учебного материала.
- ❖ Комплексное использование различных видов информационно-технических средств обучения.
- ❖ Широкий диапазон методов обучения, сотрудничество учителя и учеников.

### Модель суггестивного погружения

«*Погружение*» как модель интенсивного обучения с применением суггестивного воздействия — это активный метод обучения с элементами релаксации, внушения и игры. Результат внушения — необычайно высокая концентрация внимания и усиление (раскрепощение) творческих способностей учащегося.

Наибольшую известность получило погружение в языковую среду с использованием её суггестивного воздействия. Основы суггестопедии были заложены в трудах В.Н. Мясищева, Д.Н. Узнадзе, Б.Д. Парыгина, Г.К. Лозанова и др.

Суггестивная установка — это внутреннее состояние, которое возникает в результате серии предшествовавших воздействий, непосредственно не осознается и не переживается, но, несмотря на свою неосознаваемость, влияет на сознательно регулируемую деятельность.

Усвоение полученной информации происходит на базе суггестопедической системы этюдов (Г. Лозанов, 1975). Они могут иметь форму беседы, песни, инсценировки, монолога, диалога, мыслительных задач, проблемных ситуаций, пресс-конференций, интервью, игр типа «отгадай», конкурсов на выявление самого любознательного, находчивого, оптимистичного, пессимистичного и т.д.

В современном виде метод Лозанова не включает каких-либо специфически гипнотических воздействий. Суггестия осуществляется в состоянии бодрствования. Суггестивными факторами в нём являются:

- двуплановость, сочетание осознаваемого и неосознаваемого;
- интонационная, ритмическая окраска речи;
- атмосфера ненапряжённости, ощущение легкости обучения;
- авторитет педагога;
- определённая последовательность в построении занятий;
- игровой характер обучения, инфантилизация;
- музыка;
- псевдопассивность;
- коммуникативность обучения;
- успешно выполняемые учебные действия, уверенность в себе и т.д.

На основе суггестопедии построены технологии сказкотерапии.

Суггестопедический метод пригоден для обучения людей всех возрастов. В Болгарии посредством его можно изучать все предметы, занимаясь 5 дней в неделю и практически не выполняя домашних заданий. За год обучения дети изучают программу 2 лет. Так, например, обучение чтению занимает 30 дней. Состояние здоровья и творчес-

кие способности детей в таких школах лучше, чем в обычных.

Наиболее распространённым вариантом суггестопедической технологии является концентрированный метод, при котором занятия проводятся ежедневно по несколько (чаще 4) часов почти без домашних заданий. Накоплен значительный опыт в области неконцентрированного во времени суггестопедического обучения, что может облегчить внедрение этого метода в практику традиционного образования.

**Принципы** внушения (по Г.К. Лозанову):

- принцип «единства осознания и неосознания»;
- принцип «суггестивной взаимосвязи»;
- принцип «радости и ненапряжённости».

Эти принципы осуществляются различными психологическими, дидактическими и артистическими группами средств и предполагают создание особых психолого-педагогических условий обучения.

Для учителя необходимы:

- высокий **авторитет**: широкая известность, впечатляющие успехи в обучении, выдающиеся личные качества, сила убеждения и др.;

- инфантилизация — установление естественной **обстановки доверия**, когда обучаемый как бы «вверяет» себя преподавателю;

- мастерство **двуплановости** при введении нового материала: каждое слово, несущее самостоятельную смысловую нагрузку, сопровождается соответствующей интонацией, жестом, мимикой и т.д.

Обучаемому следует:

- верить в осуществимость задач обучения;
- внушать себе мысли об огромных возможностях своего интеллекта;
- создавать постоянное положительное эмоциональное самоподкрепление за счет эстетических и комфортных условий; демонстрировать быстрое продвижение вперёд в изучении дисциплины;
- «погружаться» в учебную дисциплину, в концентрированное изучение материала: каждый день изучается только

одна учебная дисциплина по 4–6 часов в течение 2–3 месяцев.

*Пример:* Методика интенсивного овладения иностранным языком Г.А. Китайгородской предполагает 6 «погружений» (120 часов) со следующим распределением времени:

«Погружение»	Кол-во часов	Кол-во дней
1-е	24	6
2-е	20	5
3-е	20	5
4-е	16	4
5-е	16	4
6-е	24	6

### Модель временного погружения М.П. Щетинина

«Погружение» как модель длительного занятия одним или несколькими школьными учебными предметами предложил М.П. Щетинин. **«Погружение» предполагает длительное занятие (от 3 до 9 дней) одним словесно-знаковым предметом, при котором уроки «основного» предмета перемежаются уроками образно-эмоциональной сферы (как разрядка, релаксация), а сами «погружения» повторяются через определённые промежутки времени.**

Такая форма занятий основана на законе доминанты А.А. Ухтомского. Доминанта — это очаг возбуждения, концентрирующий внимание, мышление, эмоции на каком-либо объекте. Если главная доминанта на учебный предмет вызвана, определена, то его можно и нужно усвоить, не растягивая на длительное время. В традиционном обучении (в день 3–5 предметов) каждая новая предметная доминанта обесценивает предыдущую. Её возможности в интенсификации умственных процессов не используются. М.П. Щетинин предположил, что нужно увеличить срок действия доминанты. В его

эксперименте **первое** погружение по математике в 9-м классе шло шесть дней (сразу после каждой пары часов разрядка — музыка, хореография, физкультура), и за 32 часа был пройден курс всего учебного года. **Второе** погружение состоялось во второй четверти, спустя полтора месяца после первого, **третье** — через три месяца после второго, в начале марта, **четвёртое** — в середине апреля. Они длились от четырёх до семи дней, но «океан знаний, в который погружался класс, был уже не чужим, не страшным».

В первом погружении были охвачены основные понятия, ядро курса, ставилась только одна задача — увидеть всё в комплексе: алгебраические формулы, графики, стереометрию, ощутить неразрывную связь, целостность разорванной прежде математической «вселенной».

Во втором погружении дети выводили знакомые формулы, доказывали теоремы, уясняли понятия, система знаний формировалась и закреплялась во всех её деталях.

Наконец, в третьем погружении учащиеся воспроизводили теорию как самостоятельное доказательство, как практическую задачу — письменно, устно, с опорой на наглядность, на модель, комментируя, применяя на практике.

«Погружение» как организационная модернизация ТО предполагает использование всех известных элементов тех или иных технологий, формирование понятий, умений и навыков, создание продуктивных результатов.

### Организационные особенности

Модель «погружения в предмет», предложенная М.П. Щетининым, имеет следующие обязательные компоненты:

— **чередование «контрастных» уроков**, оговорённое принципиально новым учебным планом, который позволяет сделать равномерной нагрузку на оба полушария головного мозга, увеличить работоспособность;

— **многообразие форм** уроков при единстве содержания учебного материала;

— **наличие «разности потенциалов»** в знаниях учеников, благодаря опережению по предметам (на кафедре либо в разновозрастном коллективе), позволяющей «включить» работу по взаимообучению;

— **систематизацию знаний**, структурирование их и подачу нового материала при помощи компактных структурно-логических схем («концептов»);

— **совместную работу** учителя и учеников по дальнейшему планированию учебного процесса и его анализу («огонёк»).

Чередование уроков (половина — изучение наук, четверть — искусство, четверть — спорт) позволяет ученикам сохранять высокую активность и работоспособность в течение всего учебного дня. Это дает возможность отказаться от обязательных домашних заданий, а высвободившуюся половину дня использовать для дополнительных занятий по интересам учащихся. Группы школьников, объединённых по интересам, были названы «кафедрами».

Одной из задач работы «кафедры» является подготовка учеников-консультантов, которые становятся помощниками учителя во время «погружения». Занятия по интересам (по кафедрам), предполагающие опережение в изучении учебного материала, стали неотъемлемой частью модели однопредметного «погружения». Наличие учеников-консультантов, которые становятся помощниками учителя, позволило включить в систему «погружения» работу под их руководством **малых групп («экипажей»)**. В отличие от белль-ланкастерской системы, где взаимообучение являлось доминирующей деятельностью, в технологии М.П. Щетинина взаимообучение стало органичным, но не довлеющим элементом «погружения». Благодаря «кафедре» и взаимообучению, ученики, выбравшие любимый предмет, имеют возможность продвигаться поэтапно от репродуктивного к творческому уровню познания:

1. «Я учусь»	Репродуктивный уровень
2. «Я учусь учить»	Уровень постижения методических знаний
3. «Я учу»	Уровень взаимообучения
4. «Я учу учить»	Уровень передачи методических знаний

### Разновидности моделей погружения

◆ При *двухпредметной системе* «погружения» в течение нескольких дней каждый класс в отдельности занимается только двумя предметами. Учебный день состоит из двух учебных блоков, с интервалом между ними 40 минут. Продолжительность блока — 120 минут (4 урока по 30 минут), перемены между уроками внутри блока — по 10 минут.

◆ В *тематическом (межпредметном) погружении*, или «погружении в образ», делается попытка «погружения» не в один отдельно взятый предмет, а в одну большую тему, охватывающую все предметы, которые работают на один цельный образ (объект). *Примеры: погружение в темы «Океан», «Космос», «Природа родного края».*

◆ *Эвристическое (проектное) «погружение»* (А.В. Хуторской) преследует цель создания эвристической образовательной ситуации, в результате чего ученики продуцируют (творят) личные образовательные продукты: идеи, гипотезы, проекты, версии, схемы, опыты, тексты и пр. (*например, разработка и осуществление проекта изучения экологического состояния здания школы и окружающей среды, фольклорная экспедиция и т.п.*).

◆ *«Погружение в культуру»* (С.Ю. Курганов) — это такая организация внеурочной и внешкольной деятельности, которая позволяет и детям, и педагогам приблизить к себе далёкие эпохи, оказаться в атмосфере иной культуры, «услышать голоса предков». Это постепенное «вживание» в эпоху и её культуру может быть осуществлено следующим образом:

1. Выбор культуры, представляющей несомненный интерес для учащихся и учителей отдельного класса, параллели классов или для всей школы.

2. Определение ключевых, центральных моментов «погружения» — праздников, фестивалей, турниров и т.п., которые станут итоговыми в конце четверти, полугодия или года в зависимости от выработанной стратегии.

3. Конкретизация деятельности классных руководителей (воспитателей), которые должны будут выстроить систему классных часов в соответствии с культурологическим со-

держанием «погружения», особенностями своего класса, конкретными воспитательными задачами.

4. Организация деятельности школьных творческих объединений — клубов, кружков, секций, способных внести свою лепту в подготовку итоговых мероприятий.

Эта модель технологии концентрированного обучения уже выходит за пределы просто урочной деятельности и охватывает все сферы школьной жизни, включая сферу дополнительного образования. Она может выступать как компонент коллективного творческого воспитания, быть организована в выездной форме (выездное «погружение»), при которой учебные занятия с группой учащихся проводятся не в условиях школьного здания, а в других местах.

◆ *Цикловая («конвейерная», «вахтовая») модель.* В этом случае учебный предмет проходится не как обычно в течение целого года и полугодий по 2 или 4 часа, а когда на каждый учебный предмет отводится определённый отрезок времени (10–15–20 дней), в продолжение которого, при ежедневных занятиях преимущественно данным предметом, должен быть пройден весь курс.

### Технология концентрации обучения с помощью знаково-символических структур

#### Словарик

**Знак** — чувственно воспринимаемый объект, который указывает, обозначает или представляет какие-либо другие предмет, действие, событие и т.п.

**Язык** — знаковая система любой физической природы, выполняющая познавательную и коммуникативную функции в человеческой деятельности.

**Символ** (от греч. symbolon — условный знак) — образ, являющийся представителем других (как правило, весьма многообразных) образов, содержаний, отношений. Символ родствен понятию «знак», однако их следует различать. Для знака многозначность — явление негативное: чем однозначнее расшифровывается знак, тем конструктивнее он может быть использован. Символ, напротив, чем более многозначен, тем более содержателен.

**Идеограмма** — образное знаковое письмо — объединяет широкий класс лингвистических явлений: идеография — «условное изображение или рисунок, выражающий целое понятие»; пиктография — «рисунчатое письмо»; ребус — «загадка, в которой искомое слово (понятие) или фраза изображены комбинацией фигур, букв или знаков»; криптография — «условное изложение, то же, что тайнопись» и др.

**Значение** какой-либо вещи есть то, чем она является для общественной практики.

**Смысл** — это конкретизация значения в соотношении с конкретной ситуацией, внутреннее значение чего-либо, постигаемое разумом.

**Сущность, суть** — самое главное, внутренняя основа, основной смысл чего-либо.

**Семиотика** — наука о свойствах знаков и знаковых систем.

**Семантика** — часть семиотики, изучающая знаковые системы как средство выражения смысла.

**Учебная** деятельность, включая осуществление режима, связанного с ней, способы коммуникации, реализуемые в школе, предполагает употребление и освоение разных систем знаково-символических средств, использование формализованного языка, научной символики и широко применяет визуальные средства представления информации — схемы, диаграммы, графики, карты, чертежи и др.

Л.С. Выготский, А.Р. Лурия, П.Я. Гальперин и другие придавали исключительное значение в психическом развитии и обучении ребёнка знаковым системам. Они пришли к выводу, что *подобно тому, как в процессе исторического развития человек изменяет не свои естественные органы, а орудия, так и в процессе своего психического развития человек совершенствует работу своего интеллекта главным образом за счёт развития особых технических «вспомогательных средств мышления и поведения», имеющих знаково-символическую форму.*

Согласно данным современной психофизиологии, информация в процессе интериоризации проходит стадии свертывания, концентрации, превращаясь в сознании в некото-

рые знаковые, кодовые, символные — семантические образы (Л.С. Выготский). Знаково-символические структуры, равно как и слово, выполняют роль опосредствующей ориентировочной основы (опоры) в психической деятельности (П.Я. Гальперин).

### Особенности концептуала

❖ Высшие психические функции внутренне связаны с развитием символической, семиотической деятельности (Л.С. Выготский).

❖ Процесс выращивания культурных форм поведения связан с глубокой перестройкой психической деятельности на основе знаковых операций. В психическом развитии следует выделять освоение трёх взаимосвязанных линий: предметно-специфических знаний и умений (ЗУНы); операциональных умений (СУДы) и особую линию развития семиотических функций сознания.

❖ Переставая быть внешними, знаковые операции изменяются и перерабатываются в сложнейшие внутренние психические системы, в частности в неизвестные пока науке структуры подсознания.

❖ Операционное (логическое) развитие влияет, но не определяет символического (П.Я. Гальперин).

❖ Знака без значения (смысла) не существует.

❖ Эффективное усвоение любых знаний необходимо предполагает использование системы визуальных, вербальных и др. знаково-символических средств. Это нужно не только для организации предметного действия и осуществления его интериоризации, но и для выделения отношений формы и содержания, сущности и явления, умения моделировать наличные ситуации.

❖ Знаково-символические средства — это не просто «пятое» колесо, бегущее параллельно, они являются важным инструментом при интериоризации образно представленной информации, поэтому должны быть рассмотрены как одна из познавательных стратегий, цель которой повысить вероятность сохранения в памяти и оперирования информацией.

Визуальные (и другие) знаково-символические структуры являются оптимальным и эффективным средством *концентрации* знания и психопедагогических импульсов для разнотипных людей.

Сопоставление вербальных и визуальных символических систем раскрывает их сложное взаимодействие и использование в зависимости от задач и обозначаемых объектов. В обучении должен широко использоваться перевод вербально представленной информации в различные знаково-символические визуальные системы (кодирование) и обратно (декодирование).

### Арсенал знаково-символических средств

Знаково-символические средства направлены, во-первых, на функциональное замещение объекта (*замещающая функция*). Осуществляется при помощи операций кодирования и декодирования (см. рис. 16).

*Коммуникативные* знаково-символические средства направлены на обеспечение общения — передачу сообщения

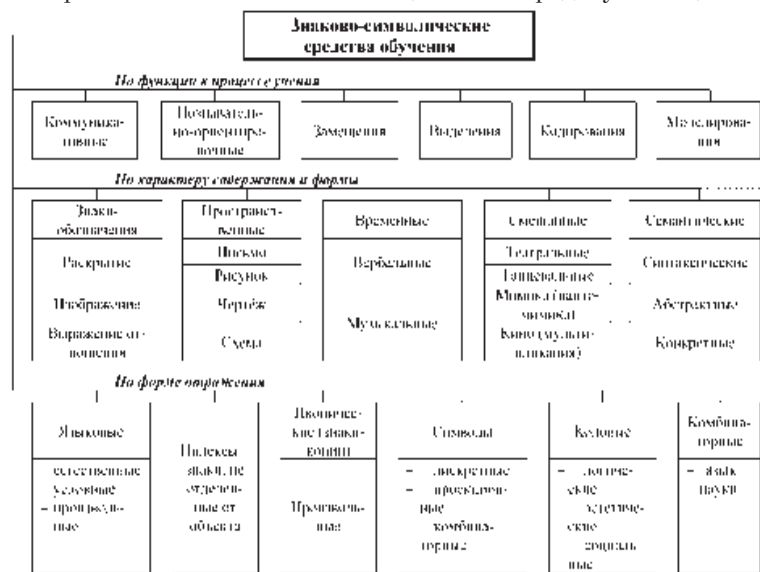


Рис. 16. Классификация знаково-символических средств обучения

от одного человека к другому, декодирование знаково-символических средств, считывание информации. Критерием эффективности реализации коммуникативной функции является как можно более точное считывание информации.

*Познавательно-ориентировочные* знаково-символические средства нацелены на отражение, воспроизведение реальности в деятельности человека, результатом которой является новое знание о мире. В качестве средств-заместителей здесь часто выступают схемы, которые выполняют ориентировочную роль, заключающуюся в структурировании реальности, *выделении* связей между явлениями.

*Моделирование* — знаково-символическая деятельность, заключающаяся в получении объективно новой информации (познавательная функция) за счет оперирования знаково-символическими средствами моделирования, в которых представлены структурные, функциональные, генетические связи материала (на уровне сущности).

Моделируя процесс решения задачи, учащиеся отображают сущность рассматриваемых в задаче объектов и отношений между ними. Кроме этого, схема является средством контроля (самоконтроля), так как учащиеся всегда могут проследить выполняемые им действия: кодирование, декодирование и преобразование. Под *кодированием* понимается перевод объекта (задачной ситуации) на язык знаково-символических средств. *Декодирование* выполняется при соотнесении модели (готовой или получаемой непосредственно при решении задачи) с объектом моделирования. Действие *преобразования* позволяет учащимся перегруппировать при необходимости элементы модели (схемы).

В процессе обучения знаково-символические средства выполняют коммуникативную, замещающую, познавательно-схематизирующую и моделирующую функции.

*Схематизация* предполагает одновременную работу в двух планах: либо схема выступает ориентиром в реальности (схема города, телевизора), либо, если в данный момент нет обращения к реальности, работа осуществляется только на схеме и необходимы чёткое осознание, постоянная актуализация того, что означает каждый её элемент (например, рабо-

та на схеме при решении арифметических или физических задач). Это одно из наиболее существенных отличий схематизации от моделирования, поскольку в моделировании элементы модели — суть элементы **системы** (знаково-символической), которые получают в ней своё содержание, и действие с ними реализуется в соответствии с принципами, заложенными в системе.

Выделены виды знаков:

1) знаки-признаки, или иконические знаки, для которых характерна «первичность» передаваемой информации, т. е. частичное воспроизведение объектов (фото);

2) дискретные условные знаки (дорожные, географические, топографические немасштабные). Эти знаки, по Гомезо, характеризуются достаточной степенью обобщенности и размытостью смысловых полей, как и знаки в естественном языке;

3) проекционные знаки — передают пространственные характеристики;

4) комбинаторные знаки — символический язык науки (математические и структурные формулы в химии, кривые, графики). Они наиболее подвижны, обладают свойствами комбинации, достаточно гибки для возможного соединения.

### Особенности идеографических моделей

Учебный материал реконструируется при помощи определённых приёмов: «сжимается» («упаковывается», «уплотняется») путём дополнительной систематизации, обобщения и кодирования, чтобы создать укрупнённые дидактические единицы, зафиксированные в виде знаково-символьных структур.

Получается **учебная идеограмма** (схемы, объяснительные рисунки, чертежи, таблицы, графики) целостного дидактического курса — его пространственно-аналитическая модель, на которой в условном изображении может быть заключена значительная обобщенная и систематизированная информация.

В науке и технике используется большое разнообразие **схемной информации**, отражающей в основном фактические данные и сведения («чертеж — язык техники»). Существуют международные и общесоюзные нормативы, устанавливавшие единую классификацию и правила составления схем для всех отраслей техники. В педагогической практике последних лет все больше применяются различные схемные структуры учебного материала, отличающиеся объёмом отражаемой информации и степенью его обобщения и систематизации.

Для этого используется вся палитра изобразительных и выразительных средств идеографического письма.

Знаково-символьные (идеографические) изображения блока учебной информации имеют различные названия: системные опорные конспекты (В.Ф. Шаталов, С.Д. Шевченко), блок-схемы (М. Чошанов), граф-схемы, матрицы (П.М. Эрдниев), концепты (М.П. Щетинин), «паучки» (Дж. Хамблин), фреймы, логические модели, семантические сети и т.д.

В традиционной подаче учебного материала (в учебной литературе) применяются **схемы-иллюстрации**, содержащие прежде всего объяснительно-наглядную информацию об объекте. Они представляют упрощённые, условные изображения технических устройств и технологических процессов, дающие представление об их структуре и взаимодействии отдельных частей, содержат элементы обобщений (на уровне понятий) и имеют значение для дальнейшей систематизации знаний. *Например, схема поршневого насоса — это уже не конкретный насос, а изображение-понятие, обобщающее свойства данной группы технических объектов. Схемы-иллюстрации могут выделять какое-либо одно качество данного объекта, иметь специальный характер. Тот же насос в физике изображается схемой, иллюстрирующей принцип образования потока, в механике — кинематической схемой, в электротехнике — электрической схемой установки.* В процессе обучения все эти схемы последовательно формируют комплексную систему метазнания будущего специалиста.

**Фрейм** (англ. «frame» — каркас, рама) — **минимальное описание какого-либо явления, факта или объекта, обла-**



дающее свойством, благодаря которому удаление из этого описания любой составляющей приводит к тому, что данное явление, факт или объект перестают правильно опознаваться.

Создатель теории фреймов американский ученый М. Минский предполагал, что процессы человеческого мышления базируются на хранящихся в памяти людей многочисленных структурах данных — фреймах, при помощи которых человек опознаёт зрительные образы (фреймы визуального восприятия); понимает слова (семантические фреймы); рассуждения, действия (фреймы-сценарии); повествования (фреймы-рассказы). Фрейм — это «идеальный» образ реального предмета или явления, определенное сжатое, уплотнённое отражение действительности. Фрейм обобщённого явления, процесса может представлять сеть, состоящую из узлов и связей между ними.

**Схемы-графы** отражают структуру учебного материала путем членения его на отдельные элементы (фреймы) и обозначения внутренних логических связей между ними при помощи соединяющих их направленных линий. Отдельные элементы учебного материала (знаний, информации) изображаются с различной степенью условности: геометрическими фигурами с кодовыми номерами — вершинами графа. **Графы, сетевые графики** представляют п-угольники с краткими знаками-индексами.

**Блок-схемы.** Для этих схем характерно отражение пространственного и/или временного алгоритма. Существенным отличием блок-схемы от фрейма или опорного конспекта является жёсткая структура изображённого материала. То есть при отсутствии хотя бы одного элемента схема теряет свою стройность и красоту из-за разрыва причинно-следственных связей. Блок-схемное представление используется в преподавании практически всех школьных дисциплин.

**Таблично-матричная структура.** Применяемые в предметном преподавании математики матрицы способствуют пониманию, систематизации, закреплению уже изученного материала (пример: матрицы П.М. Эрдниева).

Применение таблично-матричных опор эффективно также при объяснении нового материала, когда опора представляется в незавершённом виде или составляется (заполняется) на занятии.

**Структурно-логические схемы.** Если структурными элементами графовых схем являются объекты дидактических классификаций и смысловых связей знаний или тем учебной дисциплины, то они называются структурно-логическими.

**Функциональные структурно-логические схемы** представляют собой граф учебного материала, дополненный поясняющими формулами, графиками, рисунками (раскрывающими функциональное содержание элементов). Они служат хорошим наглядным пособием для ориентировки в материале, для упражнений в систематизации усвоенного. На рисунке 17 представлена функциональная структурно-логическая схема темы «Дифракция» из курса физики. На ней отражена структура темы: её основные вопросы, последовательность их изучения; отдельные графики и схемы экспериментальных установок поясняют важнейшее смысловое со-

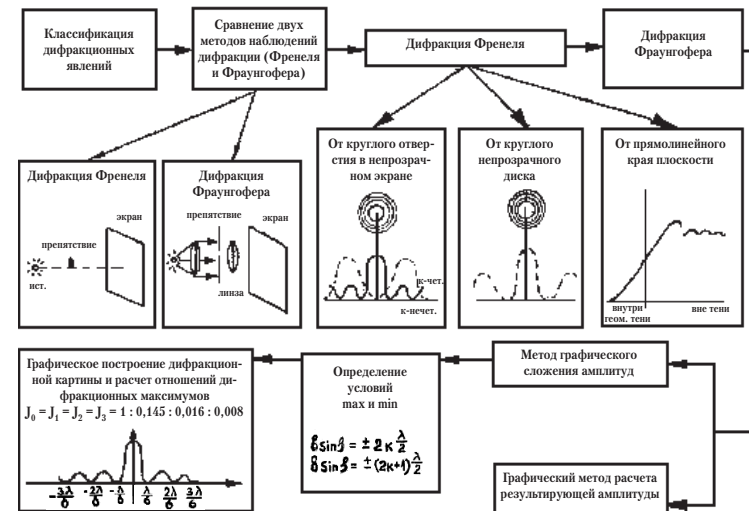


Рис. 17. Функциональная структурно-логическая схема темы «Дифракция» из курса физики

держание (функции) структурных элементов. Это даёт возможность учащемуся легко охватить и систематизировать весь материал темы. Функциональные схемы и блок-схемы широко используются в технократических дисциплинах для изучения материальных объектов и процессов.

**Схема-конспект** отличается большим количеством условий, разнообразием изображений связей в учебном материале и обычно охватывает небольшую дозу учебного материала. По сравнению с конспектом лекции (текстовым) схема-конспект гораздо концентрированнее, содержит только слова, сокращения, символы, формулы, знаки, цифры, таблицы, графики, а в отдельных случаях — определения, правила, проблемные ситуации в условном изображении, задачи, примеры. Для обучаемого каждый элемент схемы-конспекта играет роль закодированной информации об объекте, процессе, понятии, законе, а весь конспект представляет определенным образом сжатую, «свернутую» информацию по всей теме (в системе изучаемого материала).

Схемы-конспекты послужили основой построения оригинальной технологии обучения В.Ф. Шаталова, у которого они называются **конспектами «опорных сигналов для памяти»**. В настоящее время разработаны комплекты схем-конспектов по самым различным дисциплинам: по математике — пример на рисунке 18 и др.

**Синтетический опорный конспект (концепт)**. Наиболее часто применяемый тип ориентировочной основы действий. Опорный конспект является одним из видов краткой записи и служит средством графического обобщения изучаемого материала.

Опорные конспекты составляются часто при помощи особого языка, разработанного самими преподавателями и учениками.

#### Особенности методики

Учащиеся удерживают в памяти 10% от того, что они читают, 26% от того, что они слышат, 30% от того, что они видят, 50% от того, что они видят и слышат, 70% от того, что они обсуждают с другими, 80% от того, что основано на личном опыте, 90% от того, что они говорят (проговаривают) в то

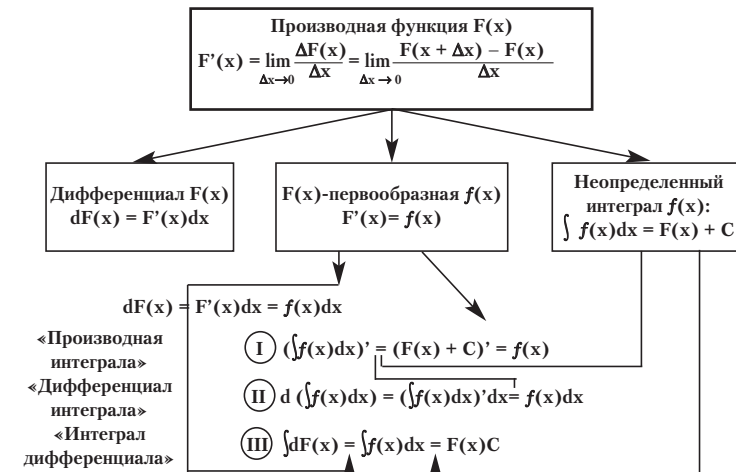


Рис. 18. Систематизирующая схема-конспект по математике

время, как делают, 95% от того, чему они обучают сами. Необходимо варьировать формы работы с концептом, из числа которых можно выделить основные:

- лекционное объяснение с помощью концепта;
- перерисовывание (заполнение, раскрашивание) концепта;
- проговор по концепту у доски;
- проговор в парах по концепту;
- зачёт по концепту;
- выполнение упражнений по образцу с использованием концепта;
- эвристическое постижение нового материала с появляющимся (или заполняющимся) концептом или так называемый сократический урок с элементами метода проектов;
- нахождение ошибок в «деформированных» концептах;
- самостоятельное составление и защита концептов (как с применением методов проектов, так и без).

**Схемы-классификации** применяются и в науке, и в процессе обучения на определённых этапах осмысления, обобщения материала. Они могут быть оформлены в виде

табличной (*пример* — периодическая система элементов Д.И. Менделеева), иерархической (древовидной или уровневой) структуры, в одномерной, двумерной или трёхмерной координатной системе, с указанием межэлементных связей и без них, с примерами и без примеров и т.д. Классификация — высшая ступень систематизации знаний, поэтому классификационные схемы имеют огромное значение для обучения.

### *Предтечи, разновидности, последователи*

📖 *Сжатый учебник, конспект-учебник, учебник-реферат* (разработан проф. В.В. Вороновым под названием «Педагогика школы в двух словах»). Принципиальные отличия от «полнотекстового» учебного пособия: каждый параграф — это модуль-реферат информации; глава и раздел образуют систему модулей. В дидактическом аппарате учебника имеются алфавитный и систематизированный указатели терминов, задания репродуктивного и творческого характера. К конспекту-пособию прилагается *тезаурус по педагогике* — дидактически обработанная модель научного знания, учебный, энциклопедический, терминологический словарь-справочник. Он представляет собой систематизированный перечень понятий по теории педагогики, в словарных статьях которого даны краткие характеристики понятий и указания их иерархические и ассоциативные связи.

📖 *Технология «Кластеры»* (от англ. *clustery* — растущий пучками, кистями или гроздьями). Относительно новая американская технология «Кластеры» основана на положении: чтобы изучать что-то, надо в этом сначала «повариться», построить свою модель, а уж потом приводить её в порядок.

Изучение какого-то предмета начинается так. Преподаватель раздаёт учащимся чистые листы, просит посередине верхней строки написать название предмета, затем во второй строке — слова, которые приходят вам на ум в связи с этим словом, в следующей строке (или нескольких) — слова, ассоциирующиеся со словами второй строки, и так далее. Время на всю работу ограничено. Через десять минут ученикам раздают по несколько книг, относящихся к рассматриваемой

дисциплине, и предлагают внимательно изучить их оглавления и предметные указатели. Итогом этой работы должно стать подчёркивание учащимися среди написанных слов тех, которые им встретились в этих книгах. После этого преподаватель читает часть лекции, в которой определяется первичное понятие предмета. В содержании предмета встречаются, к примеру, его области применения. Ученики снова получают чистые листы, вверху пишут название области применения и продолжают работать так же, как раньше. Через несколько минут учитель читает часть лекции, а ученики должны подчеркнуть те из написанных ими слов, которые услышат в этом фрагменте лекции, и дописать недостающие другими понятиями. И так далее, и так далее. К концу изучения темы у учащихся накопится целая папка таких кластеров (графов, схем, терминологических моделей, деревьев понятий), которая окажется для учеников хорошим пособием в будущем — не только напоминая, как расходились их собственные представления о предмете с его истинным содержанием, но и (больше) терминологический аппарат предметной области во взаимосвязке с бытовыми и непрофессиональными знаниями.

### **Рекомендуемая литература**

- Арнхейм Р.* Визуальное мышление. М.: Изд-во МГУ, 1981.
- Бенькович Т.М., Бенькович Д.Л.* Опорные конспекты в обучении географии для 7 кл. М.: Просвещение, 1995.
- Вербичкий А.А.* Активное обучение в высшей школе: контекстный подход. М.: Высшая школа, 1995.
- Воронов В.В.* Педагогика школы в двух словах. М.: Педагогическое общество России, 1999.
- Воронов В.В.* Формы представления знания в педагогическом образовании // Педагогика. 1999. № 4.
- Гессен С.И.* Основы педагогики. Введение в прикладную философию. М.: Школа-Пресс, 1995.
- Грановская Р.М.* Элементы практической психологии. Л.: Изд-во ЛГУ, 1988.

- Гузев В.В.* Теория и практика образовательной технологии. М.: Народное образование, 2001.
- Джонсон Дж.К.* Индивидуализация обучения // Новые ценности образования. М.: Инноватор, 1995. Вып. 3: Десять концепций и эссе. С. 99.
- Дьяченко В.К.* Коллективный способ обучения: Дидактика в диалогах. М.: Народное образование, 2004.
- Дьяченко В.К.* Новая дидактика. М.: Народное образование, 2002.
- Запорожец А.Б.* Избранные психологические труды. М.: Педагогика, 1986.
- Зинченко В.П.* Образ и деятельность. М.: Изд-во Института практической психологии; Воронеж: НПО «МОДЭК», 1997.
- Зинченко В.П.* Принципы психологической педагогики // Педагогика. 2001. № 6.
- Зинченко В.П., Понов Д.Ю.* Формирование зрительного образа. М.: Изд-во МГУ, 1969.
- Ибрагимов Г.* Концентрированное обучение в истории педагогики // Народное образование. 2003. № 9.
- Игнатова В.А.* Педагогические аспекты синергетики // Педагогика. 2001. № 8.
- Лурия А.Р.* Ум множества. М.: Изд-во МГУ, 1981.
- Остапенко А.А.* Концентрированное обучение: модели образовательной технологии // Завуч. 1999. № 4.
- Остапенко А.А.* Урок физики в современной школе: Кн. для учителя / Под ред. В.Г. Разумовского. М.: Просвещение, 1993. С. 43–47.
- Остапенко А.А., Шубин С.И.* Крупноблочные опоры: составление, типология, применение // Школьные технологии. 2001. № 1.
- Ошанин Д.А.* Предметное действие и оперативный образ. М.: Моск. психол.-социал. ин-т; Воронеж: НПО «МОДЭК», 1999.
- Пайтген О.-Х., Рихтер П.Х.* Красота фракталов: Образы комплексных динамических систем: Пер. с англ. М.: Мир, 1993.
- Подласый И.С.* Педагогика: Учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений. М.: Просвещение, ВЛАДОС, 1996.
- Рубинштейн С.Л.* Бытие и сознание. М.: Изд-во АН СССР, 1957.
- Салмина Л.Г.* Знак и символ в обучении. М.: МГУ, 1988.

- Селевко Г.К.* Альбом схем по курсу физики. Омск: ОмПИ, 1986.
- Селевко Г.К.* Дидактические структуры лекционного курса // Вопросы дидактики в технических вузах. Омск, 1985.
- Тарасов С.В.* Глобальное образование: Образы мира и человека. СПб., 1996.
- Фоли Дж.* Энциклопедия знаков и символов. М.: Вече, Аст, 1997.
- Хамблин Д.* Формирование учебных навыков. М.: Педагогика, 1986. С. 55–56.
- Щетинин М.П.* Объять необъятное: Записки педагога. М.: Педагогика, 1986.
- Эрдниев П. М., Эрдниев Б.П.* Теория и методика обучения математике в начальной школе. М.: Педагогика, 1988.

## 1.7. Дидактическая многомерная технология В.Э. Штейнберга

Штейнберг Валерий Эммануилович — доктор педагогических наук, профессор.

Особую форму знако-символьных средств представляют синтетические логико-смысловые многомерные модели знания, названные В.Э. Штейнбергом «семантическими фракталами».

**Фракталами называются множества, обладающие свойством масштабной инвариантности — одинаковостью в любом сколь угодно мелком масштабе.**

Концепция многомерно-смысловых пространств продолжает линию субмногомерных символов и схем, она наследует графические элементы радиально-кругового типа и словесные элементы, что обеспечивает природосообразный характер моделей по отношению к морфологическим особенностям головного мозга.

Семантические фракталы в качестве логико-смысловых моделей представления знаний облегчают деятельность педагога благодаря координации внешнего и внутреннего планов познавательной деятельности, координации первой и второй сигнальных систем человека, правого и левого полушарий головного мозга.

Логико-смысловая модель позволяет одновременно увидеть всю тему целиком и каждый её элемент в отдельности, на ней легко показать сравнительную характеристику двух явлений, событий, формул, найти сходства и различия между ними, установить причинно-следственные связи, выявить основную проблему и найти её решение.

### Классификационные параметры технологии

**Уровень и характер применения:** проникающий, гибкий.

**Философская основа:** сциентистская.

**Методологический подход:** технологический, поисковый, стратегический, системный, диагностический.

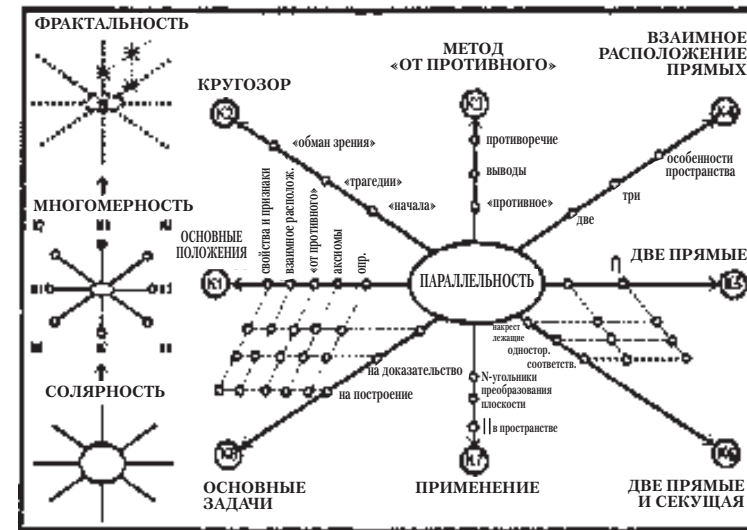


Рис. 19. Семантический фрактал и его генетические истоки

**Ведущие факторы развития:** социогенные + психогенные.

**Научная концепция освоения опыта:** ассоциативно-рефлекторная + когнитивная, интериоризаторская.

**Ориентация на личностные сферы и структуры:** СУД + СУМ.

**Характер содержания:** технократический, обучающий + воспитательный.

**Вид социально-педагогической деятельности:** управления, автономизации, социализации, поддержки.

**Тип управления учебно-воспитательным процессом:** программный, самоуправление, управление с нетрадиционными средствами.

**Преобладающие методы:** программирование, диалог, интерактивные, саморазвития, проектно-технологические, наглядные.

**Организационные формы:** альтернативные.

**Преобладающие средства:** знаковые.

**Подход к ребёнку и характер воспитательных взаимодействий:** деятельностно-ориентированный, интраактивный, дидактоцентрический.

**Направление модернизации:** на основе эффективности и организации управления.

**Категория объектов:** все категории.

### Целевые ориентации

☆ Представление материала **в целом**, в единстве его структуры.

☆ Повышение **технологической компетентности**.

☆ Логическое **обобщение** учебного материала.

☆ **Снятие противоречия** между возрастающими требованиями к эффективности технологий обучения и недостаточным уровнем оснащённости учителя и учащегося дидактическими инструментами.

☆ **Усовершенствование основных видов** деятельности учителя и познавательной деятельности учащегося на многомерно-инструментальной основе.

☆ Обновление содержания и технологий обучения в образовательном учреждении с помощью семантических фракталов.

☆ Проектирование логико-смысловых моделей для многомерного представления и анализа знаний на естественном языке, включение их в применяемую технологию.

☆ Представление результатов деятельности в инновационной форме, обеспечивающей возможность **осваивать и переносить опыт**.

☆ Освоение нового — многомерного — **способа (инструмента) мыслительных действий** во внешнем и внутреннем планах с помощью логико-смысловых моделей.

### Концептуальные положения

**Теоретико-методологические принципы:**

❖ Принцип **целостности и многомерности** (многоаспектности) структурной организации окружающего мира.

❖ Принцип **объективности**.

❖ Принцип **системности**.

❖ **Солярность** как фундаментальное свойство материи (неживой, живой и пограничной форм существования).

❖ **Фрактальность** как фундаментальное свойство упорядоченной организации материи.

**Технологические принципы:**

❖ **Деятельностный** подход.

❖ Принцип **расщепления — объединения** элементов в систему, в том числе:

— расщепление образовательного пространства на внешний и внутренний планы учебной деятельности и их объединение в систему;

— расщепление многомерного пространства знаний на смысловые группы и их объединение в систему;

— расщепление информации на понятийные и образные компоненты и их объединение в образах-моделях.

❖ Принцип **биканальности деятельности**, на основе которого преодолевается одноканальность мышления, благодаря тому что канал подачи — восприятия информации разделяется на вербальный и визуальный каналы; канал взаимодействия «учитель — ученик» — на информационный и коммуникативный каналы; канал проектирования — на прямой канал (контур) конструирования учебных моделей и обратный канал (контур) сравнительно-оценочной деятельности с использованием технологических моделей.

❖ Принцип **координации и полидиалога внешнего и внутреннего планов:**

— координация содержания и формы взаимодействия внешнего и внутреннего планов деятельности;

— координация межполушарного вербально-образного диалога во внутреннем плане и координация межпланового диалога.

— Принцип **триадности представления (функциональной полноты) смысловых групп:**

— триада «объекты мира»: природа, общество, человек;

- триада «сферы освоения мира»: наука, искусство, мораль;
- триада «базовые виды деятельности»: познание, переживание, оценка.

**Инструментальные принципы:**

❖ **Принцип универсальности**, т.е. всепредметность инструментов, пригодность к использованию в различных звеньях средней школы, в общем и профессиональном образовании, в профессионально-творческой деятельности.

❖ **Принцип программируемости** основных операций, выполняемых при многомерном представлении и анализе знаний: формирование смысловых групп и «грануляция» знаний, координация и ранжирование, смысловое связывание, переформулирование.

❖ **Принцип аутодиалогичности**, реализующийся в диалогах различного вида: внутренний межполушарный диалог взаимного переотражения информации из образной в вербальную форму, внешний диалог между мыслеобразом и его отражением во внешнем плане.

❖ **Принцип опорности мышления** — опоры на модели эталонного или обобщённого характера по отношению к проектируемому объекту, опоры на модели при выполнении различных видов деятельности (подготовительная, обучающая, познавательная, поисковая) и т.п.

❖ **Принцип совместности свойств образа и модели** инструментов, в соответствии с которым реализуется целостный, образно-символический характер инструмента, что позволяет совмещать многомерное представление знаний и ориентацию деятельности.

❖ **Принцип совместности образного и понятийного отражения**, в соответствии с которым в инструменте объединяются языки обоих полушарий головного мозга (вербальное и образное «зеркала» сознания), благодаря чему повышается степень эффективности оперирования информацией и её усвоения;

❖ **Принцип квазифрактальности** развёртывания многомерных моделей представления знаний, основанный на повторении ограниченного числа операций.

## Содержательная характеристика

Логико-смысловая модель знания (**семантический фрактал**) представляет собой радиально-концентрический, координатно-матричный каркас; смысловой (или семантический) компонент знания имеют ключевые слова, размещённые на логическом каркасе и образующие семантически связную систему.

Истоки солярной графики кроются в морфологических особенностях мозга, который имеет радиально-концентрическую структуру, и в представлениях человека об окружающем мире.

К логико-историческим истокам дидактических многомерных инструментов относятся культовые знаки и символы с двумя повторяющимися графическими элементами: радиальным и круговым.

Кроме радиально-круговых графических элементов, в семантических фракталах имеется **словесный компонент**. Он имеет свернутый, концентрированный характер; это различные знаково-символические элементы, опорные сигналы, понятийные, графические и символические обозначения.

**Модель** — в самом широком смысле — любой мысленный или знаковый образ представляемого объекта (оригинала). К моделям, выполняющим инструментальные функции в обучении, предъявляются следующие требования:

- чёткая **структура** и логически удобная форма представляемого знания;
- «каркасный» характер — **фиксация** наиболее важных, узловых моментов;
- универсально-инвариантные свойства — **пригодность** к широкому спектру задач;
- психологическая **поддержка** пользователя — вывод на режим самоорганизации и аутодиалога.

К этим требованиям примыкает совокупность других инструментальнообразующих факторов: радиально-круговые **знаки и символы, ассоциативно-смысловые** структуры научных знаний, **радиально-концентрическая** структура головного мозга, различные типы **координат**, специфические

операции *переработки знаний* (разделение, сравнение, заключение, группирование, смысловое связывание, переформулирование со свёртыванием, систематизация), особая группа фразеологизмов («рассмотреть круг вопросов», «разложить по полочкам», «видеть всё как на ладони»). Все эти разнообразные требования реализуются в семантических фракталах — дидактических инструментах с координатно-матричными каркасами опорно-узлового типа.

Фрактальность представляет собой особый порядок внешне хаотических структур. **Фракталы** окружают нас: это узоры снежинок и рисунки листьев, схемы капиллярной системы растений и кровеносной системы человека, поверхности облаков и горные рельефы. Фрактальность, открытая в XX веке, заключается в самоподобии: любой микроскопический фрагмент фрактала в том или ином отношении воспроизводит структуру всего объекта.

Совместное применение солярности, многомерности и фрактальности воплощается в координатно-матричной системе, выполняющей функцию логического компонента новых инструментов, которым присущи *природосообразность* и универсальность.

**Образно-понятийные модели** представления знаний на естественном языке (*семантические фракталы*) решают возложенные на них задачи следующим образом. Логический компонент знания представляет координатно-матричный каркас опорно-узлового типа, который формируется с помощью однотипных операций, что и обеспечивает ему фрактальный характер. Содержательный (семантический) компонент знания представляют ключевые слова, размещённые на каркасе и образующие семантически связную систему. При этом одна часть ключевых слов располагается в узлах на координатах и представляет элементы изучаемого объекта, а другая — в узлах межкоординатных матриц и представляет связи и отношения между элементами объекта. Каждый структурный основной элемент семантически связной системы получает точный адрес в виде двойного индекса  $kp$ , где  $k$  — номер координаты, а  $p$  — номер узла на координате.

Инструменты формируются как измерители многомерных смысловых пространств, в которые встраиваются многокоординатные опорно-узловые каркасы с нанесённой на них свёрнутой информацией. Используются три типа каркасов: опорно-узловая система координат (матрицы межкоординатного пространства не показываются), опорно-узловая координатно-матричная система (матрицы межкоординатного пространства показываются) и опорно-узловая матрица связи как часть системы координат (см. рис. 19).

Для многомерного представления и анализа учебного материала строятся опорно-узловые каркасы и координатно-матричные модели.

### Организация

Конструирование моделей включает следующие процедуры:

- в центр будущей системы координат (условный фокус внимания) помещается **объект конструирования** (раздел материала, тема, проблемная ситуация, задача и т.п.);

- определяется **набор координат** (круг вопросов) по проектируемой теме, в которые могут входить такие смысловые группы, как цели и задачи изучения, объект и предмет, сценарий и способы изучения, содержание и гуманитарный фон изучаемой темы, типовые задачи и способы их решения, самостоятельные или творческие задания по отдельным вопросам темы, контрольные тесты;

- определяется **набор опорных узлов** — «смысловых гранул» для каждой координаты путём логического или экспертного (интуитивного) выявления узловых, главных элементов содержания, ключевых факторов для решаемой проблемы и т.п.;

- опорные узлы **ранжируются** и расставляются на координатах. Для этого выбираются номинальные (однородные) или перечислительные (неоднородные) шкалы;

- информационные фрагменты **переформулируются** для каждого опорного узла ключевыми словами, словосочетаниями или аббревиатурой.



Преобразованное пространство представляет собой семантически связную систему, в которой кванты информации приобретают свойство **смысловой валентности** (связности), что позволяет корректировать структуру знаний (добавлять недостающие элементы, удалять избыточные и т.п.).

### Методические характеристики

**Методические характеристики** многомерных инструментов позволяют обогатить учебный материал инструментами учебной деятельности; инициировать самообучение и развитие креативно-технологического мышления:

- **актуализировать** воспитательный потенциал учебного предмета посредством переживания научного знания художественно-эстетическим способом и оценивания его прикладной, нравственной и иной значимости;

- **развивать** такие качества мышления учителя и учащихся, как многомерность, произвольность, аутодиалогичность за счёт включения логико-смысловых моделей представления знаний в технологию обучения, благодаря чему активизируется мышление, высвобождаются его ресурсы для оперирования дополнительными объёмами информации, ведения поиска и т.п.;

- **повышать** орудийность деятельности путём программирования операций анализа и синтеза, а также опоры внешнего и внутреннего планов на учебные и технологические модели, необходимые при проектировании и моделировании знаний, экспликации и визуализации проблемных ситуаций, поиске их решений;

- **формировать** «технологический фильтр» как шаблон для критической оценки дидактических средств и педагогических объектов.

**Психологические характеристики** затрагивают различные аспекты продуктивного мышления:

- мышление приобретает свойства **системности** благодаря запрограммированной системной переработке информации непосредственно в процессе первичного восприятия;

- поддерживаются **механизмы памяти** и улучшается **контроль** информации благодаря наглядному представлению знаний на естественном языке в свёрнутой форме;

- лучше работает **интуитивное мышление**: облегчается отбор и вывод информации из подсознания, совмещение логических и эвристических действий при проектировании благодаря структурированной информации, представленной в семантически связной форме.

Улучшается способность к «**смысловой грануляции**» и свёртыванию информации благодаря тому, что вырабатывается стереотип формулирования и применения ориентирующих операторов с последующим их замещением информацией в свернутой форме.

Улучшается **свойство аутодиалога**, основанное на том, что абстрактные свойства изучаемого объекта задаются левым полушарием, а правое полушарие накапливает внешний опыт и помогает левому сопоставлять признаки и оперировать ими. Роль многомерных моделей как «виртуального собеседника» в том, чтобы помогать «**сгущать**» и **прояснять** информацию, формулировать вопросы и **генерировать** нестандартные идеи, заставлять мыслить **самостоятельно**.

### Проектирование учебного материала

**Проектирование тем** с использованием дидактически многомерных инструментов включает:

- определение места темы в предмете;
- формулирование барьеров, противоречий и задач проектирования темы;

- формулирование эвристических вопросов для экспликации и присвоения темы; проектирование познавательного, переживательного и оценочного этапов изучения темы.

В качестве микрооператоров в проектируемых моделях целесообразно использовать типовые координаты, например: **цель**: учебные, воспитательные и развивающие задачи; **результат**: знания и умения по указанной теме; познавательные, переживательные и оценочные результаты учебной деятельности; **состав темы**: научное знание, гуманитарный фон научного знания и др.; **процесс**: ориентирующие осно-

вы и алгоритмоподобные структуры действий, модели и т.п. Применение в качестве микрооператоров вопросов как средства экспликации задачи и уменьшения неопределённости позволяет строить познавательную деятельность как поисковый процесс.

Особую группу унифицированных координат образуют наборы категорий и понятий для общесистемного и предметно-системного представления знаний, например: «*системные ключи*» помещают изучаемый объект в координаты «пространство — время», «причины — следствия», «компромиссы — конфликты»; а «*ключи предмета*» вводят в круг основных категорий и понятий, используемых при изучении учебного предмета. Каждый предмет имеет своё многомерно-смысловое пространство, свои категории и особенности изучения, своё предметное мышление и предметно-системные ключи.

Проектировать учебно-предметные модели легче, если предварительно сконструировать *технологическую логико-смысловую модель* (ЛСМ), которая играет роль опоры, ориентировочной основы действий в биконтурной схеме проектирования. Технологическая модель как обобщённый портрет группы учебно-предметных моделей упрощает подготовку всех тем раздела и позволяет повысить качество проектирования за счёт его эталонирования и коррекции.

Специальная координата на логико-смысловой модели — «*гуманитарный фон*» — содержит информацию о том, кто, когда, при каких условиях открыл изучаемое явление, как оно служит людям и т.п.

#### Проектирование технологий

Инвариантный состав логико-смысловой модели технологий обучения содержит следующие компоненты (см. рис. 20):

- К1 — содержательный,
- К2 — сценарный,
- К3 — организационный,
- К4 — инструментальный,
- К5 — коммуникативный,
- К6 — контрольный,
- К7 — авторский.



Рис. 20. Инвариантный компонентный состав технологий обучения

В конкретных ситуациях могут добавляться и другие компоненты — К8.

Инструментальный компонент (К4) выполняет важнейшую функцию, без которой технологизация образования затруднительна: инструментализацию содержания, деятельности и мышления.

#### Самодиагностика на основе дидактических многомерных инструментов

Перед проектированием материала весьма полезно провести самодиагностику с помощью модели (см. рис. 21) с параметрами, которые представляют общий интерес и будут корректироваться в процессе освоения дидактической многомерной технологии. В ней:

— координата К1 — *орудийная оснащённость* педагога, или наличие в его арсенале дидактических инструментов трёх типов: первого — для предметной познавательной деятельности, второго — для познавательной деятельности в речевой форме и третьего — для формализованно-модельной, теоретической деятельности, завершающей познание; про-

ставляются данные о наличии таких инструментов в дидактическом арсенале педагога;

— координата К2 — **трудоёмкость** основных видов деятельности педагога: подготовительной, обучающей и творческой — инновационной; проставляются данные относительно всего рабочего времени за один учебный год;

— координата К3 — **уровни деятельности**: описание знаний, оперирование знаниями, порождение знаний; проставляются данные относительно общего объёма проводимых в учебном году занятий;

— координата К4 — **базовые способности** к деятельности: познавательные, переживательные эстетическим способом и оценочные; проставляются данные относительно общего времени, затрачиваемого на развитие способностей учащихся;

— координата К5 — **критерии деятельности**: орудийность (общая оценка), управляемость, произвольность; проставляются оценки min, media, max;

— координата К6 — **содержание деятельности**: научное знание, гуманитарный фон, учебная упаковка; проставляются данные относительно общего объёма учебного материала по предмету;

— координата К7 — **затруднения деятельности**: познавательные затруднения условного «троечника», тирания «вербализма», сложность получения «обратной связи»; проставляются данные об уровне дискомфорта: min, media, max;

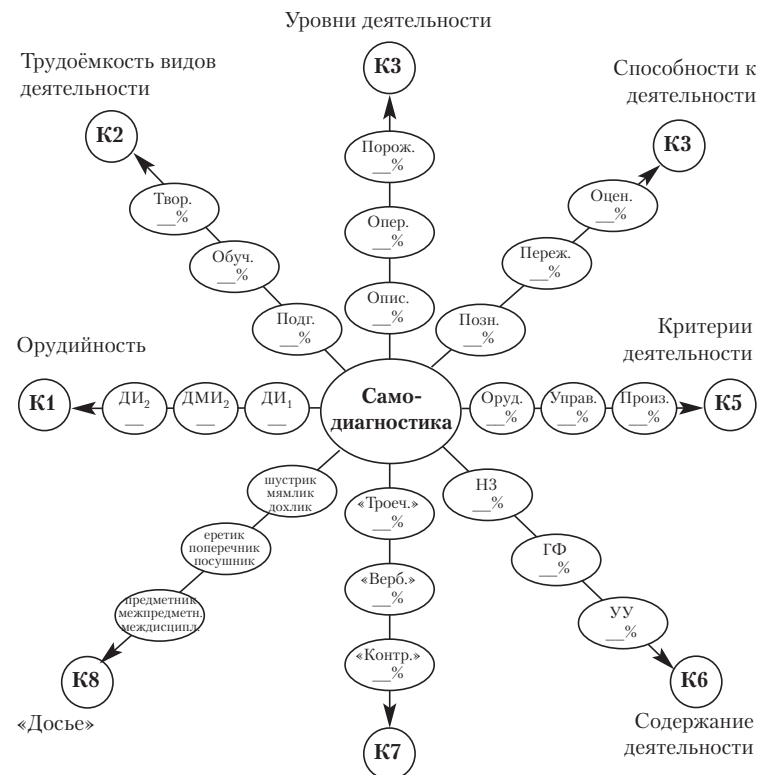
— координата К8 — **аутоироническое «досье»** на самого себя (вычеркнуть ненужное): самооценка темперамента, самооценка креативности, самооценка широты профессионального кругозора.

Результаты самодиагностики показывают не столько существующие недостатки, сколько резервы роста технологической компетентности (К1–К6).

### Рекомендуемая литература

Штейнберг В.Э. Дидактические многомерные инструменты // Образование в современной школе. 2000. № 7.

Штейнберг В.Э. Дидактические многомерные инструменты: Теория, методика, практика. М.: Народное образование, 2002.



Штейнберг В.Э. Конструкторско-технологическая деятельность учителя // Школьные технологии. 2000. № 3.

Штейнберг В.Э. Образование — технологический рубеж: инструменты, проектирование, творчество // Школьные технологии. 2000. № 1.

Штейнберг В.Э. Практика конструкторско-технологической деятельности // Образование в современной школе. 2000. № 6.

Штейнберг В.Э. Практическое образование и конструкторско-технологическая деятельность преподавателя // Образование в современной школе. 2001. № 1.

Штейнберг В.Э. Самоучитель по технологии проектирования образовательных систем // Школьные технологии. 1999. № 4.

Штейнберг В.Э. Технологии проектирования образовательных систем // Школьные технологии. 2000. № 2.

**Вопросы и задания для самоконтроля**

1. В чем заключается реконструирование содержания учебного материала в технологиях 1. «Экология и диалогика»; 2. «Диалог культур»; 3. Модульного обучения; 4. Интегральной технологии В.В. Гузеева; 5. Концентрированного обучения:

а) введение интегративных предметов; б) исключение из программ сведений, не находящихся применения в жизни; в) синхронное изучение предметов; г) введение надпредметных курсов; д) интеграция методов; е) ориентация на экологическое, глобальное образование; ж) укрупнение дидактических единиц; з) структуризация?

2. Какие утверждения справедливы в технологии «Диалог культур»:

а) принцип систематичности и последовательности содержания обучения; б) обучение идет по коренным, реальным текстам данных эпох; в) программы для каждого класса создает сам учитель; г) учебных предметов как единых смысловых систем нет; д) основу дидактической структуры содержания обучения представляет диалог?

3. Назовите концептуальные особенности технологии УДЕ:

а) принцип дополнительности сознательного и эмоционального; б) принцип обращения структуры задач; в) принцип систематичности и последовательности содержания; г) одновременность изучения взаимосвязанных явлений; д) принцип перехода количества в качество.

4. Сущность технологии поэтапного формирования умственных действий заключается в том, что:

а) даётся ориентировочная основа умственных действий; б) создаётся проблемная ситуация; в) организуются этапы громкой, про себя и внутренней речи; г) используется классический урок; д) домашние задания не задаются.

5. Какие из названных элементов интегрируются в технологиях: 1) В.В. Гузеева; 2) воспитания экологической культуры; 3) холистической педагогики; 4) гражданского образования; 5) модели межпредметных связей:

а) цели; б) методы; в) содержание?

6. Какие из перечисленных ниже элементов концентрированного обучения используются в: 1) технологии В.Ф. Шаталова; 2) системе Е.Н. Ильина; 3) технологии С.Н. Лысенковой; 4) технологии программированного обучения; 5) проблемном обучении:

а) идеограммы; б) структурные схемы; в) графики; г) логико-смысловые модели; д) погружение?

## Глава 2

### ЧАСТНОПРЕДМЕТНЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Дидактические задачи конкретных учебных предметов решаются с помощью адекватных частнопредметных технологий обучения, целостность которых обеспечивается системностью научного содержания учебного предмета, а также выполнением в учебно-воспитательном процессе критериев технологичности.

Частнопредметные технологии могут быть как обособленными, самостоятельными, так и встроенными в конкретную общешкольную технологию, иметь общую с ней концептуальную часть.

Во второй половине XX столетия в России существовало достаточно много известных частнопредметных педагогических технологий, находивших широкое общепедагогическое применение. Это, в первую очередь, технологии, разработанные сильными *предметно-методическими школами*, возглавляемыми известными учеными и методистами. Это:

- концепция школьного математического образования А.Н. Колмогорова;
- технология учебников математики А.В. Погорелова, Г.Д. Глейзера, Г.В. Дорофеева, М.И. Башмакова, З.А. Скопеца;
- методики преподавания физики А.В. Пёрышкина, В.А. Соколова, Л.И. Резникова;
- технология учебников физики И.К. Кикоина и А.К. Кикоина, Н.А. Родиной;
- технология начального образования — М.Р. Львов, В.Г. Горецкий, М.И. Маро;
- методика преподавания биологии Н.М. Верзилина;
- методики преподавания химии В.Н. Верховского;
- методика преподавания литературы З.Я. Реза, О.Ю. Богдановой;

- концепция школьного литературного образования А.В. Текучева, Т.А. Ладыженской;
- методики преподавания русского языка Л.В. Щербы, М.Т. Баранова;
- методики преподавания географии Н.Н. Баранского, Т.П. Герасимовой, Н.С. Матрусова;
- система музыкального образования Д.Б. Кабалевского;
- технология трудового и политехнического образования П.Р. Атутова, В.А. Полякова, А.Г. Калашникова;
- методики преподавания иностранного языка Л.В. Щербы, А.П. Старкова, А.А. Миролюбова, И.А. Зимней и др.

Некоторые из них упомянуты в тексте данной главы.

В данном пособии речь идет в основном о модернизированных вариантах традиционных частнопредметных технологий, использующих современные психолого-педагогические идеи и учитывающих реальную социальную ситуацию. Каждая методическая школа, каждый автор реализует свою технологию через разработку характерного для них учебно-методического сопровождения, что иногда определяет и их названия.

#### Рекомендуемая литература

- Богданова О.Ю. и др.* Методика преподавания литературы. М., 1999.
- Верзилин Н. М., Корсунская В.М.* Общая методика преподавания биологии. М.: Просвещение, 1983.
- Верховский В.Н.* Техника и методика химического эксперимента в школе. М.: Учпедгиз, 1959.
- Кикоин И.К.* Физика. 9 кл. М., 1996.
- Ладыженская Т.А. и др.* Практическая методика русского языка. 5 класс. М., 1995.
- Методика преподавания литературы: Учеб. для студ. пед. интов / Под ред. З.Я. Реза. М.: Просвещение, 1985.
- Монахов В.М.* Технологии проектирования учебного процесса // Школьные технологии. 2000. № 3.

Методика преподавания русского языка / Под ред. М.Т. Баранова. М.: Просвещение, 1990.

Общая методика обучения иностранным языкам. М.: Просвещение, 1967.

Нижников А.И., Монахов В.М. Проектирование траектории профессионального становления учителя // Школьные технологии. 2000. № 6.

Погорелов А.В. Геометрия: Учеб. пособие для 6–10 классов средней школы. М.: Просвещение, 1984.

Цветков Л.А. Органическая химия: Учебник для 10 класса. М.: Просвещение, 1983.

## 2.1. Технология раннего и интенсивного обучения грамоте (Н.А. Зайцев)

**Зайцев Николай Александрович** — педагог-новатор, академик Академии творческой педагогики, автор образовательных технологий, основанных на принципиально новых подходах к обучению грамоте и обеспечивающих высокую результативность.

Комплекс оригинальных методических приёмов, разработанных за 30 лет целенаправленной творческой деятельности Н.А. Зайцева, базируется на исследованиях классиков отечественной науки о человеке — И.М. Сеченова, И.П. Павлова, А.А. Ухтомского, В.М. Бехтерева и др.

Сущность технологии Н.А. Зайцева в том, что он выстраивает учебный процесс на основах природосообразного развития ребёнка, через отношение и деятельность, всесторонне активизируя познавательную мощь детского мозга. Н.А. Зайцев утверждает, что абстрактно-логическая неразвитость мозга ребёнка компенсируется невиданной мощью восприятия импульсов, идущих от тактильности, зрения, слуха, обоняния, интуиции.

Само по себе абстрактно-логическое, речевое отражение мира представляет собой только определённую часть возможностей интеллекта. И попытка опережающего использо-

вания именно этих возможностей, по мнению Н.А. Зайцева, приводит не к опережению в развитии целостной личности, а к его замедлению.

### Классификационные параметры технологии

**Уровень и характер применения:** частнопредметный.

**Философская основа:** природосообразная, прагматическая.

**Методологический подход:** индивидуальный, задачный, стратегический.

**Ведущие факторы развития:** социогенные.

**Научная концепция освоения опыта:** ассоциативно-рефлекторная.

**Ориентация на личностные сферы и структуры:** ЗУН + СУД.

**Характер содержания:** обучающий, светский, общеобразовательный, монотехнология.

**Вид социально-педагогической деятельности:** обучающая, дидактическая.

**Тип управления учебно-воспитательным процессом:** система малых групп + дифференциация + «репетитор».

**Преобладающие методы:** объяснительно-иллюстративные + игровые.

**Организационные формы:** классно-урочная + дифференцированная + индивидуальная.

**Преобладающие средства:** наглядные + вербальные.

**Подход к ребёнку и характер воспитательных взаимодействий:** педагогика сотрудничества.

**Направление модернизации:** альтернативное + природосообразное.

**Категория объектов:** все категории.

### Целевые ориентации

☆ Научить ребёнка читать и считать в пределах ста к пяти годам.

### Концептуальные положения

- ❖ Становление речи и обучение чтению должны идти параллельно, помогая одно другому.
- ❖ Складовой принцип обучения чтению, отказ от фонемного принципа.
- ❖ Соединение обучения с пением (запоминание складов в форме лёгких складовых песенок-напевов).
- ❖ Путь к чтению лежит через письмо (от письма кубиками к чтению).
- ❖ Использование всех видов памяти: звуковой, цветовой, объёмной, моторной, кинестетической.
- ❖ Восприятие всеми органами чувств, максимальная наглядность.
- ❖ Названия букв не учатся, не употребляются никакие термины.

### Особенности содержания

**Игра-пособие «Кубики Зайцева»** содержит 52 картонки, легко собирающиеся в кубики по навальцованным линиям, три листа таблиц и методическое руководство.

Кубики различаются:

- по 12 цветовым признакам (цвет, сочетание цветов, одно-двубуквенные склады с буквами трёх цветов);
- по объёму;
- по звучанию наполнителя («звучащие кубики Зайцева»);
- по вибрации наполнителя;
- по весу;
- по сочетаниям признаков.

По Зайцеву, склад — это «осознаваемое мускульное усилие речевого аппарата», каждая буква сама по себе, каждая согласная с последующей гласной или каждая согласная со знаками Ъ и Ь.

Склады располагаются в таблицы, где они сопоставляются и соотносятся по звонкости, глухости, твёрдости и мягкости.

**Игра-пособие «Стосчёт» («Миллиардер»).** В пособие входят два набора картонных полос длиной 65 см по 10 шт. в каждом, с рядами чисел: от 0 до 9, от 10 до 19 ... от 90 до 99, шириной от 6 до 23 см (ширина полосы возрастает с увеличением значения числового ряда). Наборы отличаются тем, что в одном десятке представлен пирамидкой из кружочков, набранных как  $4+3+2+1$ , в другом — двумя рядами квадратиков  $5+5$ . Кроме того, есть две таблицы — белая и красная. Белая знакомит с употреблением знаков «+», «-», «=» на элементарных арифметических примерах, красная позволяет ребёнку легко понять существо таких действий, как умножение и деление.

Основная задача «Стосчёта», кроме знакомства с цифрами, числами и четырьмя математическими действиями, — представить любое число в пределах сотни в четырёх его образах: звуковом, графическом (цифровом), количественном и компоновочном (возможности разложения одного числа на другие или, наоборот, составление). Особенности «Стосчёта»: максимальная наглядность, логичность построения, позволяющая даже самым маленьким детям осваивать простейшие алгоритмы и производить математические действия с одно- и двузначными числами. Благодаря крупному размеру цифр не портится зрение, игра разработана и применяется так, что заставляет ребёнка всё время двигаться, стимулирует творческую активность.

### Особенности методики

Весь «складовой запас» ювелирно разложен по полочкам — и на кубиках, и на столь же важных настенных таблицах. Каждому кубику соответствует столбик или строчка на таблицах. После кубиков ребята бегут к таблицам и водят по ним указкой, отыскивая нужные сочетания. В поисках одного они успевают перебрать и запомнить десятки. Блестящая систематизация позволяет очень быстро улавливать принципы подобия, алгоритмы поиска.

А между делом ребята перебегают и к таблицам «Стосчёта» и очень скоро научаются складывать и вычитать дву-

значные числа, осваивая объём арифметических навыков едва ли не до уровня третьего класса. Чем больше ребят, тем насыщенней общение и больше учителей у каждого.

**Последовательность тематики:** 1. Твоё имя. 2. Твои близкие. 3. Слово по выбору. 4. Что любим кушать. 5. Обед. 6. Магазин. 7. Зоопарк. 8. Поезд. 9. Дальнейшее расширение и усложнение содержания слов. 10. Предложения.

**Технологическая цепочка исполнения:** 1. Показ учителя. 2. Ребёнок действует с помощью руки учителя. 3. Ребёнок работает сам. 4. Игры в слова, загадки, картинки. 5. Групповая работа, командная игра.

**Рекомендации:** не говорить детям «Я буду учить вас читать» — это они сами учатся; не переусердствовать с помощью: ребёнок должен незаметно перейти к самостоятельности.

Имеются логопедические варианты методики.

### Рекомендуемая литература

Зайцев Н. Сенсация? Трудно поверить? // Пед. вестник. 1994. № 1.

Зайцев Н.А. В помощь ученикам и родителям // Пед. вестник. 1995. №8.

Зайцев Н.А., Струве Г. А. Читай и пой. Челябинск, 1994.

Пищурина Н. Кубики Зайцева // Учит. газ. 1989. 13 июля.

Шарыпова Е. Читаем по Зайцеву // Частная школа. 1995. № 3.

Шарыпова Е.У. У Зайцева и малыш грамотный // Пед. вестник. 1994.

## 2.2. Технология совершенствования общеучебных умений в начальной школе (В.Н. Зайцев)

Зайцев Всеволод Николаевич — автор программы МО-иПО «Преемственность», кандидат педагогических наук.

### Классификационные параметры технологии

**Уровень и характер применения:** частнопредметные.

**Философская основа:** прагматическая, природосообразная.

**Методологический подход:** индивидуальный, статистический.

**Ведущие факторы развития:** социогенные.

**Научная концепция освоения опыта:** ассоциативно-рефлекторная.

**Ориентация на личностные сферы и структуры:** СУД + ЗУН.

**Характер содержания:** обучающий, светский, общеобразовательный, проникающий.

**Вид социально-педагогической деятельности:** обучающая, сопровождения, коррекции.

**Тип управления учебно-воспитательным процессом:** система малых групп + программное управление.

**Преобладающие методы:** объяснительно-иллюстративные + развивающие.

**Организационные формы:** классно-урочная + индивидуальная + дифференцированная.

**Преобладающие средства:** вербальные + наглядные + практические.

**Подход к ребёнку и характер воспитательных взаимодействий:** дидактоцентрический.

**Направление модернизации:** методическое усовершенствование и дидактическое реконструирование.

**Категория объектов:** массовая + виктимологическая + работа с трудными.

### Целевые ориентации

☆ Подготовить психику дошкольников и первоклассников к развитию речи.

☆ Достичь оптимального чтения во 2–3-м классах (120 слов в минуту).

☆ Повысить быстроту письма в 3-м классе (60 букв в минуту).

☆ Повысить орфографическую грамотности в 2 раза (1–3-и, 5–7-е классы).

☆ Обучить пересказу (перевод 90% двоечников на нормативный уровень).



☆ Совершенствовать вычислительные умения до уровня 30 цифр в минуту (3-и, 5-е классы).

☆ Сохранить учебные умения (3-и, 5-е классы) в период каникул (90%).

### Концептуальные положения

❖ Диагностико-технологическое управление учебным процессом.

❖ Главной причиной неуспеваемости детей в школе является плохое чтение.

❖ Задержка в развитии детей носит в основном эмоционально-речевой характер.

❖ Психологической причиной того, что дети плохо читают и считают, является недостаточность оперативной памяти.

❖ Основой технологии развития общеучебных умений должны служить диагностика и самодиагностика.

❖ Принцип регулярного повторения.

❖ Преемственность, постоянное поддержание достигнутого уровня развития умений.

### Процессуальная характеристика

Достичь поставленных целей можно с помощью технологических элементов: упражнений, тренингов, объединяющихся в следующие группы.

1. **Подготовка дошкольников** к развитию речи на умение работать по указанию, копировать рисунок, выбор парных слов, запоминание показанных предметов, слушание и рассказывание.

2. **Оптимальное чтение** — это осмысленное чтение со скоростью разговорной речи (120–150 слов в минуту): ежедневные пятиминутки чтения; зрительные диктанты по И.Т. Федоренко (ежедневно); жужжащее чтение; артикуляционные упражнения; пересказ содержания; составление вопросов по тексту; чтение перед сном.

3. **Увеличение быстроты письма**: уменьшить высоту строчных букв до 2,5 мм.

4. **Повышение орфографической грамотности**: диагностические диктанты; применение игровых словариков; обучение пересказу.

5. **Совершенствование вычислительных умений**: усвоить таблицы умножения; увеличить частоту тренировок; упражнения с демонстрационными карточками, сорбонками (карточки небольшого размера, предназначенные для активной тренировки памяти).

6. **Сохранение учебных умений в период каникул**: применение тетрадей с печатной основой; ежедневные короткие упражнения; летние задания для перешедших в 5-й класс.

### Общеорганизационные рекомендации:

— диагностика уровня умений и динамики его изменения с помощью проверки, взаимопроверки, самопроверки;

— деление учебного года на 3 части — триместры;

— организовать класс преемственности — четвёртый год обучения для тех, кто не достиг необходимых нормативов для успешного обучения в 5-м классе;

— оптимально оценивать: применять в 1–2-х классах только отметки «хорошо» и «отлично»;

— стимулировать положительные эмоции и удовольствие от сделанного.

Для этого следует знать специфические черты технологии обучения: диагностично поставленные цели, ориентация всех учебных процедур на гарантированное достижение учебных целей, постоянная обратная связь — текущая и итоговая оценка результатов, воспроизводимость всего обучающего цикла.

Диагностичная постановка целей обучения в конкретной учебной дисциплине состоит в том, что цели обучения формируются через результаты обучения, выраженные в действиях учащихся, таких действиях, которые при проверке учитель, ТСО или эксперт может опознать и измерить уровень их сформированности.

В традиционном подходе учитель ставит цели «нейнструментально» изучить теорему, ознакомить с принципом действия, выразительно читать текст, решать квадратные уравнения и прочее — эти цели не описывают действия уче-

ника. Технология исходит из того, что цель обучения — изменение состояния ученика: его знаний (мыслей), чувств, поведения (т.е. действий в определённой ситуации). Вот примеры формулирования учебных целей (по американскому психологу Б. Блуму).

Категории целей	Обобщенные формулировки целей
1. Знание: запоминание и воспроизведение материала — от фактов до теории	Ученик знает значение терминов, конкретные факты, методы, правила, принципы
2. Понимание: умение преобразовать, интерпретировать материал, предложить следствия, предсказать результаты действий	Ученик объясняет факты, связи между явлениями, преобразует материал (из словесной формы в математическую), описывает следствия, вытекающие из данных
3. Применение: умение использовать материал в стандартных и новых ситуациях	Ученик использует понятия, принципы, правила в конкретных ситуациях, демонстрирует правильное применение метода
4. Анализ: умение выделить части из целого, взаимосвязи, принципы организации целого	Ученик выделяет скрытые предположения, существенные признаки, логику рассуждения, видит сходство и различие явлений
5. Синтез: умение комбинировать элементы, чтобы получить целое, обладающее новизной	Ученик пишет сочинение, делает план эксперимента, решения какой-либо проблемы с опорой на знания из разных областей


Каждая новая категория означает более высокий уровень усвоения. Такая формулировка целей обучения позволяет учителю инструментально, диагностично ставить задачи: ученик воспроизводит, выделяет, описывает, применяет, сравнивает и пр. Все эти действия надо выработать у ученика и проверить степень их развитости.

Проблема постановки учебных целей состоит, однако, в том, что не всякий учебный материал подвергается такой обработке (например, русская литература). Цели творческого характера трудно описать в конкретных диагностируемых признаках. Поэтому рекомендуется стандартизировать описание целей репродуктивного характера и в зависимости от

предмета; вместе с тем примириться с некоторой степенью неоднозначности описания целей творческого характера.

В технологии В.Н. Зайцева имеется пакет диагностических методик для выявления отклонений от нормы и банк частных (локальных) методик для психолого-педагогической коррекции (лечения).

### *Предтечи, разновидности, последователи*

 **Технология развития речи в начальной школе (Е.Ю. Коростелёва, средняя школа № 55 г. Тольятти).**

Придается большое значение *оптимальной последовательности выполнения сложной работы*:

- 1) умение работать по указанию,
- 2) рисование,
- 3) развитие ассоциативной памяти,
- 4) развитие зрительной памяти,
- 5) работа над словарным запасом.

1. *Графический диктант*. На листах бумаги в клетку ученики строят под диктовку учителя ломаную линию. Учительница О.А. Терентьева из Ярославля доказала, что оптимально для первоклассников количество отрезков 10–12, что первые 2–3 дня надо строить только горизонтальные и вертикальные отрезки (провести от заданной точки линию вверх на две клеточки, вправо на три клеточки и т.д.), а потом, ознакомив детей с построением наклонных отрезков (вправо-вниз и др.), усложнить задания. Упражнение выполняется ежедневно примерно в течение одной недели — до достижения 90-процентной выполняемости.

2. *Рисование по клеткам*. Проводится ежедневно в течение примерно 2 недель — до достижения 90-процентной выполняемости. В первый день рисунки самые простые, по мере повышения результативности предлагаются всё более сложные рисунки.

3. *Развитие ассоциативной памяти*. Используются парные картинки: ёлка и шишка, конура и собака, ученик и книга и др. Упражнения проводятся ежедневно — до 90-процентной выполняемости. Картинки вывешиваются двумя рядами

по пять штук в каждом. Картинки одной пары не должны находиться рядом. Каждый день экспозиция освежается — заменяются две пары картинок новыми. Детей надо предупредить, что ответ не надо выкрикивать, а, подняв руку, подождать, когда подойдет учитель, и сказать шёпотом.

4. *Развитие зрительной памяти.* На доске вывешиваются тремя рядами 9–10 картинок и закрываются листом бумаги. После объяснения упражнения учителем лист убирается на 30 секунд. Ребята молча рассматривают картинки, стараясь запомнить изображения. После того как картинки снова завешены, дети зарисовывают их по памяти. В первый день вывешивается всего три картинки. После того как 90 процентов учеников выполняют задание, количество картинок увеличивается на одну. Каждый день экспозиция освежается на 3–4 картинки. При большом количестве картинок задание считается выполненным, если ученик запомнил и нарисовал пять картинок. Упражнения проводятся ежедневно в течение примерно 3 недель. Картинки должны быть простыми: кружок, треугольник, стаканчик, яблоко, груша, так как в сентябре–октябре первоклассники ещё не умеют писать.

В общей сложности 4 упражнения технологии занимают по пять минут ежедневно в течение примерно двух месяцев.

### Рекомендуемая литература

- Баева Т.В.* Игровой словарь: Самара, 1995.  
*Зайцев В.Н.* Быстрое чтение. Резервы, возможности, результаты // Народное образование. 1989. № 8.  
*Зайцев В.Н.* Вычислительные умения // Народное образование. 1991. № 3.  
*Зайцев В.Н.* Кольцо ускорения. Йошкар-Ола, 1992.  
*Зайцев В.Н.* Практическая дидактика. М.: Народное образование, 2000.  
*Зайцев В.Н.* Резервы обучения чтению. М.: Просвещение, 1991.  
*Зайцев В.Н.* С чего начать. Самара, 1995.  
*Зайцев В.Н.* Самое сложное — простые истины // Народное образование. 1994. № 3.  
*Зайцев В.Н.* Умножение и деление. Самара, 1995.  
*Зайцев В.Н., Разин А.Ф. и др.* Мамина школа. Самара, 1995.

## 2.3. Технология обучения математике на основе решения задач (Р.Г. Хазанкин)

*Хазанкин Роман Григорьевич — учитель школы № 14 г. Белорецка Республики Башкортостан, заслуженный учитель РСФСР, лауреат премии им. Н.К. Крупской.*

### Классификационные параметры

**Уровень и характер применения:** частнопредметный.

**Философская основа:** диалектическая + сциентистская.

**Методологический подход:** задачный, деятельностный, личностно-ориентированный.

**Ведущие факторы развития:** социогенные.

**Научная концепция освоения опыта:** ассоциативно-рефлекторная.

**Ориентация на личностные сферы и структуры:** ЗУН + СУД.

**Характер содержания:** обучающий, светский, общеобразовательный, технократический, политехнология.

**Вид социально-педагогической деятельности:** обучающая, воспитывающая, автономизации.

**Тип управления учебно-воспитательным процессом:** современное традиционное обучение + «репетитор».

**Преобладающие методы:** объяснительно-иллюстративные + проблемные.

**Организационные формы:** классно-урочная + индивидуальная, академическая + клубная, дифференцированная.

**Преобладающие средства:** знаковые + практические.

**Подход к ребёнку и характер воспитательных взаимодействий:** технология сотрудничества.

**Направление модернизации:** методическое усовершенствование.

**Категория объектов:** массовая + работа с трудными + работа с одарёнными.

### Целевые ориентации

- ☆ Обучение всех на уровне стандарта.
- ☆ Увлечение детей математикой.
- ☆ Выращивание талантливых.

### Концептуальные положения

- ❖ Личностный подход, педагогика успеха, педагогика сотрудничества.
- ❖ Обучать математике = обучать решению задач.
- ❖ Обучать решению задач = обучать умениям типизации + умение решать типовые задачи.
- ❖ Индивидуализировать обучение «трудных» и «одарённых».
- ❖ Органическая связь индивидуальной и коллективной деятельности.
- ❖ Управлять общением старших и младших школьников.
- ❖ Сочетать урочную и внеурочную формы работы.

### Особенности методики

В системе форм учебных занятий особое значение имеют нетрадиционно построенные: урок-лекция, уроки решения «ключевых задач», уроки-консультации, зачётные уроки.

1. **Уроки-лекции** раскрывают новую тему крупным блоком и экономят время для дальнейшей творческой работы. Их структурные элементы:

- обоснование необходимости изучения темы;
- проблемные ситуации, анализ этих ситуаций;
- работа с утверждениями по определённой схеме;
- обсуждение круга вопросов, которые близки к теме лекции и предлагаются для самостоятельной работы;
- сообщение материала, выносимого на зачёт, список литературы, дата проведения зачёта;
- разбор решения ключевых задач по теме.

2) **Уроки-решения «ключевых задач».** Учитель вместе с учащимися вычлняет минимальное число основных задач по теме, учит распознавать и решать их.

#### **Виды работы с задачами:**

- решение задачи различными методами;
- решение системы задач;
- проверка решения задач товарищами;
- самостоятельное составление задач: аналогичных, обратных, обобщённых, на применение;
- участие в конкурсах и олимпиадах.

После разбора ключевых задач учитель организует работу так, чтобы все в классе получили достаточную тренировку в их распознавании, решении, а затем и в составлении. Ребятам рекомендуется иметь схемы решения: ими можно пользоваться и на уроках, и на контрольных. Подбор ключевых задач позволяет уменьшить перегрузку старшеклассников: им приходится решать их меньше и в классе, и дома.

Знание только алгоритмов решения ключевых задач не может удовлетворить тех, кто проявляет особый интерес к математике. С ними нужно вовремя перейти к разбору задач нестандартных, например из журнала «Квант».

3. **Уроки-консультации,** когда вопросы задают ученики по заранее заготовленным карточкам.

**Работа с карточками** на консультации состоит в том, что:

- задачи komponуются в группы по содержанию, методам решения, сложности;
- вычлняется задача (из числа предложенных) или формулируется новая, решение которой является ключом к методике решения задач всей группы;
- формулируется и решается одна задача, которая обеспечит знакомство школьников с решением нескольких задач из разных карточек;
- подбираются ключевые задачи к задачам из карточек;
- определяются источники, в которых содержатся решения отдельных задач, включённых школьниками в карточки;

— включается дополнительная, важная для всех (по мнению учителя) задача.

4. **Зачётные уроки**, цель которых — организовать индивидуальную работу, помощь старших ребят младшим, постепенно подойти к решению более сложных задач.

Зачётные уроки — это уроки индивидуальной работы, которые служат как для контроля и оценки знаний, так и для целей обучения, воспитания и развития. В процессе зачётов организуется **вертикальная педагогика**: у каждого ученика имеется научный руководитель из класса на ступеньку выше и подшефный ученик из класса на ступеньку ниже. Старшие принимают зачёты у младших товарищей. Эта форма проверки знаний даёт огромные преимущества перед традиционными — опросом у доски и контрольными работами: снимает с учителя заботу о накоплении оценок; на уроках происходит творческое общение; проблемы обсуждаются свободно, можно высказывать любые мысли — плохой оценки или выговора не бывает.

После повторения темы (предыдущего класса) старшие получают задание: подготовить карточку для приёма зачёта у ученика младшего класса. В карточку включаются вопросы теории, ключевые задачи и задания, учитывающие индивидуальные особенности сдающего (проблемы, интересы, способности).

Зачёт проводится по каждой теме, обычно раз в неделю. Огромную пользу получает и принимающий зачёт: происходит переосмысление материала, систематизация, сопоставление нового и старого — и тем самым развивается мышление «экзаменатора».

#### **Алгоритм зачёта:**

- 1) школьник выполняет индивидуальное задание с карточки;
- 2) устный отчёт старшекласснику (работа в паре);
- 3) старшеклассник разъясняет, если обнаружил непонимание сути или пробелы в знаниях;
- 4) беседа в паре до полного понимания;

5) в зачётную карточку принимающий выставляет три оценки: за ответ по теории, за решение задачи с карточки, за ведение тетради;

6) принимающий обозначает с помощью условных значков качество решения каждой задачи;

7) мотивация оценок.

Р.Г. Хазанкин подытоживает основные направления своей системы в 10 заповедях:

1. Стараться, чтобы теоретические знания ребят были как можно более глубокими. Школьники должны хорошо понимать глубинные взаимосвязи изучаемого предмета, знать и уметь пользоваться общими методами данной науки.

2. Связывать изучение математики с другими учебными предметами.

3. Систематически изучать, как использовать теоретические знания, решая задачи; методы доказательства и общие методы решения задач.

4. Руководящие идеи, общие приёмы накапливать, систематизировать, исследовать в различных ситуациях.

5. Учить догадываться.

6. Продолжать работать с решённой задачей.

7. Учиться видеть красоту математики — процесс решения и результаты.

8. Составлять задачи самостоятельно.

9. Работать с учебной, научно-популярной и научной литературой.

10. Организовать «математическое» общение на уроке и после уроков.

**Внеклассные формы работы по предмету** — неотъемлемая часть технологии Р.Г. Хазанкина. Кроме индивидуальной формы используются следующие: математические бои; математические олимпиады; КВН; математические вечера; летняя математическая школа; работа научного общества учащихся (НОУ).

Школьники — члены НОУ активно помогают учителю в организации учебно-воспитательного процесса (разработка дидактических материалов, проверка тетрадей, оказание помощи учащимся, проведение олимпиад).

### Рекомендуемая литература

*Зильбергер Н.И. и др.* Формы работы Р.Г. Хазанкина // Математика в школе. 1986. № 2.

*Зильбергер Н.И.* Методические указания по составлению математических задач. Псков, 1991.

*Зильбергер Н.И.* Урок математики. Подготовка и проведение. М.: Просвещение, 1995.

*Преловская И.* Извлечение корня, или Откуда в Белорезке столько вундеркиндов / Возвышение желаний, или Как осуществить себя. М.: Политиздат, 1986.

*Селевко Г. К.* Физический вечер в школе // Вопросы оптики в факультативных курсах. Ярославль, 1970.

*Хазанкин Р. Г.* Десять заповедей учителя математики // Народное образование. 1991. №1.

*Хазанкин Р. Г.* Как увлечь учеников математикой // Народное образование. 1987. № 10.

*Халамайзер А.В.* Из опыта работы Хазанкина Р.Г. // Математика в школе. 1987. № 4.

### 2.4. Педагогическая технология на основе системы эффективных уроков (А.А. Окунев)

**Окунев Анатолий Арсеньевич** — учитель математики средней школы № 526 г. С.-Петербурга, заслуженный учитель РСФСР, лауреат премии им. Н.К. Крупской.

#### Классификационные параметры технологии

**Уровень и характер применения:** общепедагогический.

**Философская основа:** диалектическая.

**Методологический подход:** дифференцированный, комплексный, деятельностный.

**Ведущие факторы развития:** социогенные.

**Научная концепция освоения опыта:** ассоциативно-рефлекторная.

**Ориентация на личностные сферы и структуры:** ЗУН + СУД.

**Характер содержания:** обучающий, светский, общеобразовательный, технократический, политехнология.

**Вид социально-педагогической деятельности:** обучающая, воспитательная, управления.

**Тип управления учебно-воспитательным процессом:** современное традиционное обучение.

**Преобладающие методы:** объяснительно-иллюстративные + поисковые.

**Организационные формы:** классно-урочная.

**Преобладающие средства:** вербальные + наглядные + практические.

**Подход к ребёнку и характер воспитательных взаимодействий:** технология сотрудничества.

**Направление модернизации:** активизация.

**Категория объектов:** массовая.

#### Целевые ориентации

☆ Усвоение стандартных ЗУН и математических СУД.

☆ Создание и поддержание высокого уровня познавательного интереса и самостоятельной умственной активности учащихся.

☆ Экономное и целесообразное расходование времени урока.

☆ Разнообразие методов и средств обучения.

☆ Формирование и тренинг способов умственной деятельности учащихся.

☆ Формирование и развитие самоуправляющихся механизмов личности, способствующих обучению.

☆ Высокий положительный уровень межличностных отношений учителя и учащихся.

☆ Развитие способных детей.

#### Концептуальные положения

❖ **Движущая сила** учебного процесса — это противоречие между теми задачами, которые вы ставите перед учениками, и их знаниями, умениями.

❖ **Принцип интереса.** Новизна, новый материал как своеобразный раздражитель, вызывающий рассогласование, включающий механизмы деятельности по ориентировке и познавательной деятельности. В каждом уроке должна быть интрига, изюминка.

❖ **Хороший урок** — это урок вопросов и сомнений, озарений и открытий. Его условия:

- теоретический материал должен даваться на высоком уровне, а спрашиваться — по способностям;
- принцип связи теории с практикой: учить применять знания в необычных ситуациях;
- принцип доступности: школьник должен действовать на пределе своих возможностей; талант учителя — угадать эти возможности, правильно определить степень трудности;
- принцип сознательности: ребёнок должен знать, что он проходит (в начале изучения темы пролистывают учебник, устанавливают, зачем и что будут изучать);
- установка не на запоминание, а на смысл, задача в центре содержания;
- принцип прочности усвоения знаний: даются основы запоминания;
- мышление должно главенствовать над памятью, учебная информация распределена на **крупные блоки**, материал даётся большими дозами;
- принцип наглядности (отработка умения наблюдать);
- принцип оптимизации (выделение главного, учёт времени).

### Особенности методики

Основные черты технологии высокопроизводительного, результативного урока:

- создание и поддержание высокого уровня познавательного интереса и самостоятельной умственной активности учащихся;
- экономное и целесообразное расходование времени урока;
- применение разнообразного арсенала методов и средств обучения;

– формирование и тренинг способов умственных действий учащихся (СУД);

– вклад в формирование и развитие личностных качеств школьника, и в первую очередь самоуправляющихся механизмов личности, способствующих обучению (СУМ);

– высокий положительный уровень межличностных отношений учителя и учащихся;

– объём и прочность полученных школьниками на уроке знаний, умений и навыков (ЗУН).

Технологическая схема современного урока обладает огромной разнообразностью. Известные рекомендации на примере только одной маленькой структурной части варьируются в технологии А.А. Окунева так.

**Способы организации начала урока** (задача: овладеть вниманием; включиться в урок; обеспечить положительную мотивацию):

Предлагается задача, которая решается только на основе жизненного опыта ребят, их смекалки, чтобы все были равны.

Дается задача на тренировку памяти, наблюдательности, на поиск закономерностей по материалу, хорошо усвоенному школьниками.

На доске записаны уравнения и ответы к ним, среди которых есть как верные, так и неверные.

Предлагается проверить их.

На доске записано решение какого-либо примера или задачи с традиционными, наиболее часто встречающимися ошибками.

Дается традиционная задача с обычным решением. Предлагается найти более короткое, рациональное.

На доске дан чертёж к сложной задаче, и методом «мозгового штурма» осуществляется поиск её решения.

Урок начинается с чтения по фразам параграфа (изучали самостоятельно) — обсуждают его смысл, отвечают на вопросы, доказывают глубину изучения темы.

На доске записаны вопросы, ответы на которые помогут осмыслить ключевые моменты доказательства наиболее трудной теоремы, чтобы лучше её запомнить.

Ребята изображают некоторую геометрическую фигуру и проводят исследовательскую работу по плану.

Обсуждаются различные способы решения задачи.

Было дано домашнее задание — сочинить сказку, составить кроссворд. Представляются наиболее удачные.

Рассматривается некоторая математическая проблема, которая ещё не обсуждалась в классе. Ученики намечают план поиска её решения.

На доске выполнены чертежи к домашним задачам. По готовым чертежам обсуждаются их решения.

Урок начинают «солисты» — «защищать» решение трудных домашних задач.

#### ◆ **Требования к учителю**

**Основная задача учителя** — *воспитать веру* ученика в свои силы, научить *радоваться общению* с педагогом, товарищами, воспитать внимание, стремление к *самостоятельной деятельности* школьников.

Использовать приёмы, позволяющие эффективно применять учебный материал, чтобы выработать у школьников *навыки самообразования*.

Чутко откликаться на мысли ученика, импровизировать.

Делать урок эмоционально ярким.

Использовать все разнообразные современные методы урока.

Создавать психологический комфорт для класса.

Делать ставку на самостоятельный труд учащихся.

#### ◆ **Система уроков (по классификации А.А. Окунева):**

уроки, где ученики учатся *припоминать* материал (научиться держать материал в памяти);

урок поиска рациональных решений;

урок проверки результатов путем сопоставления с данными;

урок одной задачи (удовольствие от того, что они думают);

урок самостоятельной работы, требующий творческого подхода;

урок самостоятельной работы по материалу, который не объясняли;

урок, на котором возвращаются к ранее изученному материалу, рассматривают знания под новым углом зрения;

урок-«бенефис»;

лабораторные работы по геометрическому материалу младших;

урок—устная контрольная работа;

урок-зачёт (тематический и итоговый).

### **Предтечи, разновидности, последователи**

📖 **Технологии урока, основанные на усовершенствовании классических форм урочного преподавания**, нестандартных структурах и методиках, разработаны многими учителями-предметниками: Л.В. Маховой (химия), Т.И. Гончаровой (история), В.А. Гербутовым (физика) и др.

### **Рекомендуемая литература**

Гончарова Т. И. Уроки истории — уроки жизни. М., 1986.

Махова Л.В. Опыт, поиск, раздумья... М., 1989.

Нянковский М.А. Изучаем «Тихий Дон». Ярославль, 1996.

Окунев А.А. Мы не имеем права уставать // Народное образование. 1988. № 10.

Окунев А.А. Сменить акцент // Народное образование. 1991. № 1, 3, 5.

Окунев А.А. Спасибо за урок, дети! М.: Просвещение, 1988.

Селевко Г.К. Тестовый аспектный анализ урока. М.: РИПКРО, 1996.

## **2.5. Система поэтапного обучения физике (Н.Н. Палтышев)**

**Палтышев Николай Николаевич** — народный учитель СССР, преподаватель физики ПТУ № 1 г. Одессы, разработал и внедрил педагогическую систему, результатом которой является высокий уровень знаний (работа без отрицательных оценок).



### Классификационные параметры

**Уровень и характер применения:** частнопредметный.

**Философская основа:** диалектико-материалистическая.

**Методологический подход:** системный, личностно-ориентированный.

**Ведущие факторы развития:** социогенные.

**Научная концепция освоения опыта:** ассоциативно-рефлекторная с элементами поэтапной интериоризации.

**Ориентация на личностные сферы и структуры:** информационная с элементами эмоциональной (ЗУН + СЭН).

**Характер содержания:** обучающий с элементами воспитательного, светский, технократический, общеобразовательный с элементами профессионального.

**Вид социально-педагогической деятельности:** обучающая, воспитательная, социализации, управления.

**Тип управления учебно-воспитательным процессом:** система малых групп + «консультант».

**Преобладающие методы:** объяснительно-иллюстративные с элементами проблемно-поисковых, творческой деятельности.

**Организационные формы:** классно-урочная, академическая, индивидуально-групповая, дифференцированная.

**Преобладающие средства:** вербальные + наглядные + практические.

**Подход к ребёнку и характер воспитательных взаимодействий:** педагогика сотрудничества.

**Направление модернизации:** на основе методического и дидактического реконструирования материала.

**Категория объектов:** массовая система среднего профессионально-технического образования.

### Целевые ориентации

- ☆ Формирование ЗУН.
- ☆ Обучение умениям учиться.
- ☆ Связь с жизнью, искусством, производством.

### Концептуальные установки

- ❖ Приоритет личности подростка перед всей педагогической системой.
- ❖ Очеловечивание знаний (элементы музыки, поэзии, живописи на уроке).
- ❖ Жизнь как главное наглядное пособие.
- ❖ Опора на изучаемую профессию.
- ❖ Разнообразие деятельности и мышления.
- ❖ Воспитание на уроках физики.

### Особенности содержания

В обучении предмету (2 года) выделено 4 этапа (см. рис. 22).

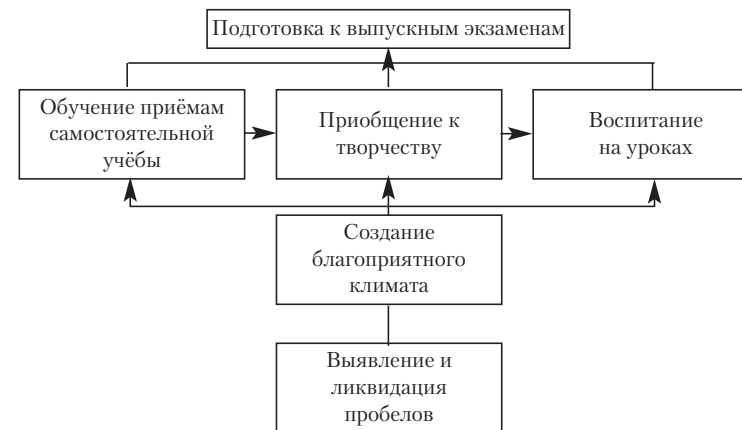


Рис. 22. Технологическая схема процесса обучения по Палтышеву

**Первый этап** — выявление и ликвидация пробелов в знаниях. В конце этапа ученики дифференцируются на три группы, к которым применяются различные подходы.

**Второй этап** — создание благоприятного психологического климата в группе. Основная задача — добиться, чтобы ученики поверили в свои силы.

**Третий этап** — обучение учащихся на базе нового материала приемам учебной деятельности, приобщение к творчеству, воспитание на уроках.

**Четвёртый этап** — обучение на базе сложившихся традиций и подготовка к выпускному экзамену.

#### Особенности методики

Программный материал разделён на опорные и проходные темы, приспособлен к данной профессии.

Поблочная смысловая разбивка темы.

Авторские опорные плакаты и схемы материала.

Многократное проговаривание.

Творческий характер обучения (приглашение к творчеству).

Использование игровой деятельности (физическое домино, КВН).

Решение задач с использованием алгоритма-образца.

Раздаточный материал по физике (более 5000 единиц).

Жёсткая система зачетов по каждой теме — система элементарного учета ЗУН.

Дифференциация в виде размещения по рядам — уровням обученности.

#### Предтечи, разновидности, последователи

📖 **УМК по математике (М.А. Холодная).** Ориентация на понимание детьми учебного материала — основа технологии М.А. Холодной. Понимание — это не сиюминутное состояние ума, а результат длительного, развёрнутого во времени процесса, в котором можно выделить четыре уровня. Первый самый простой — узнавание. Второй — объяснение. На этом уровне необходимо, чтобы ребёнок освоил интеллектуальные операции анализа, сравнения, обобщения, классификации, обоснования. Третий уровень означает умение включить изученное явление в контекст.

Наконец, четвёртый — уровень, когда ребёнок может предложить свой — иногда альтернативный — вариант понимания того, что он запомнил, объяснил, осмыслил.

Важно построить учебники так, чтобы ученики прошли все четыре уровня понимания.

За счёт чего возможно решение этой задачи средствами школьного учебника по математике?

**Первое средство** — изучение математического материала осуществляется в разных контекстах.

Для создания контекста в учебниках 5–6-го классов мы прежде всего используем сюжет. Каждый учебник (на этот этап обучения у нас приходится четыре тематических учебника) — это настоящая повесть (повесть-сказка, повесть-детектив), в которой живут и действуют самые разные герои.

**Второе средство** — многоуровневый характер учебного текста. Это значит, в нем представлены разные линии изложения учебного материала: визуальная, словесно-логическая, алгоритмическая, практическая, парадоксальная (или метафорическая).

**Третье средство** — предъявление текста в режиме диалога.

**Четвёртое средство** — ориентация на самостоятельность ребёнка. Учебник, построенный по принципам психодидактики, становится не просто помощником учителя, а самоучителем для ученика.

#### Рекомендуемая литература

Палтышев Н.Н. Методика работы // Физика в школе. 1982. № 4.

Палтышев Н.Н. Методические рекомендации по подготовке учащихся СПТУ к выпускным экзаменам по физике. М., 1984.

Палтышев Н.Н. Педагогический поиск // Народное образование. 1988. № 1.

Палтышев Н.Н. Педагогический поиск // Народное образование. 1989. № 6.

Палтышев Н.Н. Поэтапная система обучения физике // Проф.-техн. образование. 1987. № 7.

Палтышев Н.Н. Поэтапное обучение физике // Советская педагогика. 1988. № 12.

## 2.6. Технология музыкального воспитания школьников Д.Б. Кабалевского

### Тенденции развития художественного образования как части общего образования

Одним из условий успешной человеческой деятельности является художественное развитие личности, которое, с одной стороны, влияет на духовную культуру человека, а с другой — на реализацию его творческих задатков.

В концепциях художественного образования последнего десятилетия нашли отражение следующие перспективные позиции.

☆ Художественное образование должно стать одним из основных факторов **духовного возрождения** России, укрепления её статуса в мировом сообществе как великой державы в сфере образования, культуры и искусства.

☆ Педагогика ещё слабо использует возможности искусства и художественного образования. Предметы искусства могут лучше и легче, чем научные дисциплины, давать картину мира в единстве чувства и мысли, погружая ребёнка в мир красоты и нравственности, в мир ощущений людей разных эпох и народов.

☆ Целями художественного образования на современном этапе являются:

— повышение общего уровня **значимости культуры и искусства** в общем образовании;

— эстетическое и нравственное развитие и **саморазвитие** личности;

— формирование культурно-исторической компетентности, подразумевающей **изучение** теории и истории культуры и искусства разных эпох и народов;

— формирование художественно-практической компетентности, подразумевающей **овладение средствами** художественной выразительности различных видов искусств;

— формирование художественного **вкуса и оценочных критериев** в контексте духовно-нравственных и эстетических идеалов;

— формирование **потребности** в общении с искусством;

— накопление опыта полноценного художественного творчества.

☆ Методологические принципы художественного образования в школе:

— начало обучения с раннего возраста, непрерывность и преемственность различных уровней художественного образования;

— **мультикультурный подход**, предполагающий включение в программы по искусству максимально широкого диапазона художественных направлений и стилей и национальных традиций;

— принцип **шедеврализма** — ознакомление с лучшими образцами художественных произведений;

— **опора на национально-культурные** особенности при составлении учебных программ по предметам искусства;

— **связь эстетического** воспитания с **этическим**, устремлённость к воспитанию духовной культуры;

— распространение **вариативных** образовательных программ разного уровня, адаптированных к способностям и возможностям каждого обучающегося;

— внедрение **лично-ориентированных** методик художественно-образовательной деятельности, индивидуализированных подходов к особо одарённым детям и другим категориям учащихся.

☆ Ведущий метод преподавания искусства — «приобщение ребёнка через переживание и самопереживание к полноценному художественному созиданию и творческому (созидательному) восприятию искусства».

☆ Сутью занятий искусством являются те особые чувства и мысли, которые ребёнок открывает в себе и в других людях, авторах, в процессе решения творческих задач, связанных с созданием и восприятием художественных образов.

☆ Дифференцированное обучение по возрасту и формам работы:

1–4-й классы — преобладание собственной творческой практики школьников над работой по восприятию искусства,

формирование эстетического отношения школьника к жизни, к миру — «почувствовать искусство».

5–9-й классы — художественное освоение мира как единой в своем многообразии области человеческой культуры в двух видах художественной практики: в содержании занятий — равновесие между собственным творчеством учащихся и сотворческим восприятием ими произведений искусства — «узнать искусство».

10–11-й классы — преобладание теоретических видов художественно-творческой деятельности, т.е. углублённого освоения и оценки явлений художественной культуры, соотношения выраженных в них идеалов и мировоззренческих позиций с опытом практического творчества (на предмете мировая художественная культура) — «осмыслить искусство».

Общеобразовательная школа является зоной развития общей культуры, где искусство рассматривается как опыт отношений. Внеурочная деятельность, в которой участвуют только желающие, — это зона свободного поиска интересов.

### **Технология музыкального воспитания Д.Б. Кабалевского**

**Кабалевский Дмитрий Борисович (1904–1987)** — советский композитор, педагог и общественный деятель, народный артист СССР, академик АПН СССР, доктор искусствоведения, профессор. Создал концепцию массового музыкального воспитания, которая органически связывает музыку как искусство с музыкой — учебным предметом.

Одной из основных уже длительное время является программа «Музыка» 5–8-х кл. (под рук. Д.Б. Кабалевского). Концепция массового музыкального воспитания школьников, положенная в основу данной программы, была создана Д.Б. Кабалевским. Разработанная в 70-е гг., эта концепция предвосхитила ряд качественно новых процессов, зарождающихся как в искусствоведении, так и во всех сто-

ронах общественной жизни, а именно: признание приоритета общечеловеческих ценностей, устремлённость к сохранению и воспитанию духовной культуры. Концепция находится в постоянном развитии. Однако цели, задачи, основные принципы и методы сохраняются. В программе должно внимание уделяется слушанию и исполнению разнообразных музыкальных произведений на доступном для учащихся уровне.

### **Классификационная характеристика технологии**

**Уровень и характер применения:** частнопредметный.

**Философская основа:** гуманистическая, природосообразная.

**Методологический подход:** системный, стратегический.

**Ведущие факторы развития:** социогенные + биогенные + психогенные.

**Научная концепция освоения опыта:** ассоциативно-рефлекторная + гештальт.

**Ориентация на личностные сферы и структуры:** СЭН.

**Характер содержания:** обучающий, воспитательный, светский, гуманитарный, частнопредметный.

**Вид социально-педагогической деятельности:** воспитательная, культурологическая.

**Тип управления учебно-воспитательным процессом:** современное традиционное (аудиовизуальное).

**Преобладающие методы:** объяснительно-иллюстративные, развивающие, творческие, арт-технология.

**Организационные формы:** академическая + клубная.

**Преобладающие средства:** аудиовизуальные + практические.

**Подход к ребёнку и характер воспитательных взаимодействий:** антропоцентрический, личностно-ориентированный, сотрудничества.

**Направление модернизации:** на основе гуманизации и демократизации + эффективной организации и управления.

**Категория объектов:** все категории.

### Целевые ориентации

- ☆ Воспитание музыкальной культуры как части духовной культуры, «очеловечивание» искусством.
- ☆ Формирование интереса к музыке, обогащение духовного мира.
- ☆ Расширение музыкального кругозора.
- ☆ Формирование умения размышлять о музыке, выявлять связи между музыкой и жизнью.
- ☆ Приобретение опыта музыкально-творческой деятельности.

### Концепция программы Д.Б. Кабалевского

- ❖ Воспитание через музыкальные образы.
- ❖ Принцип красоты.
- ❖ Взаимосвязь музыки с другими видами искусства — литературой, ИЗО, театром, кино.
- ❖ Преемственность в музыкальном воспитании школьников.
- ❖ Тематическое построение программы.
- ❖ Целостность урока музыки — отказ от деления урока на традиционные разделы.
- ❖ Принцип тождества и контраста:
  - определение каждого из трёх музыкальных жанров по их различию (различие в характере мелодии, темпе, ритмическом рисунке, фактуре, тембре);
  - объединение разновидностей одного и того же, музыкального жанра по сходству: например, знакомство с разновидностями марша (2-й урок 1-й четверти 1-го класса), где основой объединения становится характерный для данного жанра 2-дольный метр и пунктирный ритм.

Данный принцип играет решающую роль во всех проявлениях, начиная от восприятия и осознания элементов музыки, вплоть до различения полной несхожести или, напротив, значительной близости. Принцип в равной мере имеет значение и в творчестве, и в исполнительстве, и при восприятии музыки.

### Особенности содержания

«Три кита» содержания — *песня, танец, марш* — три основных жанра в музыке.

### Тематическое построение программы

#### Д.Б. Кабалевского

Каждая четверть года имеет свою тему: тема 1-й четверти 1-го класса «Три кита в музыке», тема 2-й четверти 1-го класса — «О чем говорит музыка» и т.д.

Внутри каждой четверти происходит усложнение и углубление темы: например, тема 1-го урока 1-й четверти 1-го класса — «Три кита в музыке» (песня, танец, марш). Здесь происходит уточнение основных характеристик данных жанров на основе уже имеющегося у учащихся музыкального опыта. На 2-м уроке этой четверти происходит расширение представлений учащихся о жанре, знакомство с его разновидностями: спортивным, военным, пионерским.

Между всеми четвертями года существует внутренняя преемственность: например, если материал 1-й четверти 1-го класса направлен на развитие умения воспринимать различные музыкальные жанры в их связи с жизнью, то материал 2-й четверти «О чём говорит музыка» направлен на решение более сложной задачи — формирование умения воспринимать музыку как искусство, выразительное по своей природе.

Между всеми годами обучения существует внутренняя преемственность: 1-й класс — установление непосредственных связей между музыкой и жизнью; 2-й класс — углубление представлений школьников о связи музыки и жизни; 3-й класс — выявление социальной направленности музыкального искусства.



Рис. 23. Музыкальное воспитание

### Музыкально-творческая деятельность школьника

- а) хоровое и сольное пение;
- б) ритмическая, мелодическая и интонационная импровизация;
- в) игра на детских музыкальных инструментах;
- г) музыкально-ритмическое движение;
- д) игра в ансамбле.

### Метод «спирального» обобщения в программе Д.Б. Кабалевского

а) наличие определённой предпосылки, её конкретно-го рассмотрения и обобщения на качественно новом уровне: например, знакомство с попевкой «Крокодил и Чебурашка», представленной в программе в виде вариаций; осознание на данном примере принципа построения вариационной формы; самостоятельное определение принадлежности к вариационной форме, например «Камаринской» Глинки;

б) использование обобщения в процессе усвоения тематического материала одновременно и как первого и как конечного ориентира, организующего усвоение всех элементов программы.

### Метод «забегания» и «возвращения» в программе Д.Б. Кабалевского

а) для учителя — каждое «забегание» вперед — это выяснение готовности сознания учащихся к восприятию нового материала. Например, русская народная песня «Во поле берёза стояла» изучается вначале в теме «Три кита в музыке» (1-я четверть 1-го класса), затем учащиеся встречаются с этой песней в 3-й четверти 1-го класса (тема — «Куда ведут нас три кита»), где она звучит в финале 4-й симфонии П.И. Чайковского. В 1-й и 2-й четвертях 1-го класса учитель может сыграть песню на фортепиано, без слов, в изменяющемся от куплета к куплету характере (так, как она прозвучит затем в симфонии). Проверка восприятия школьниками песни в таком звучании (без обобщения учителя) и станет «забеганием» вперед;

б) для учащихся каждое «забегание» вперед — это предварительное «взрыхление почвы» и «прояснение горизонта» (термины Д.Б. Кабалевского);

в) «возвращение» не должно быть простым повторением: например, песню «Во поле берёза стояла», звучащую в финале 4-й симфонии П.И. Чайковского, учащиеся воспринимают не как простое повторение, а с позиций новой темы четверти «Куда ведут нас три кита».

### Метод эмоциональной драматургии в программе Д.Б. Кабалевского

а) построение урока по принципу эмоционального контакта;

б) построение урока по принципу последовательного обогащения и развития того или иного эмоционального типа урока.

Развитие урока в системе: а) урок-обобщение;

б) урок углубления темы;

в) заключительный урок-концерт.

### Общение учителя музыки с разновозрастной аудиторией

Структурные приёмы общения с разновозрастной аудиторией школьников:

- приём подстановки учащихся на место учителя;
- обращение к старшим школьникам в форме прямого обращения («разговор на равных»);
- обращение к младшим школьникам (игра и рассказ о музыке специально для них);
- готовность учителя к неожиданной импровизации;
- запрет на использование авторитарных форм общения (типа: тише, не шумите, хватит... и т.д.).

### Предтечи, разновидности, последователи

📖 *Технология творческого музыкального воспитания Г.А. Струве (р. 1933 г.).*

Из древности к нам пришла формула: буква — цифра — нота. Владение всеми тремя знаками — признак культурности человека.

Певческие способности есть у всех; неспособных к пению людей нет. Рекомендуется начинать работать с детьми с трёх лет.

С пением можно выучить и русский язык, и литературу, и иностранные языки (Г.А. Струве работал с финнами, которые по такой методике изучают русский). Песней можно объединять разные учебные предметы.

Строго соблюдается основной педагогический принцип: от конкретного к абстрактному. В упражнениях хорового сольфеджио объединены три компонента: зрительный, слуховой, двигательный. Используются ручные знаки, которые на начальных стадиях обучения играют роль нот. Семь нот — семь знаков.

На этапе перехода к пению по нотам «нотным станом» служит левая рука поющего, а указательный палец правой руки показывает местоположение звуков.

Именно музыкальное образование на уровне всеобща, в основе которого лежит массовое приобщение людей, в пер-

вую очередь детей, к певческой хоровой культуре, — это один из основных путей оздоровления народа, возрождения национальной духовности и достижения высокого уровня культуры и образованности нации.

📖 *Методика эмоционально-образного воспитания В.В. Кирюшина.* От того, насколько совершенна методика музыкального образования, зависит, дойдут ли до ребёнка духовные богатства, заключённые в музыкальном искусстве, раскроются и разовьются ли его личностные творческие силы, обогатится ли его жизнь музыкальным содержанием.

Ядро системы составляет использование открытых автором возможностей *правого полушария* головного мозга, которое ответственно за всю эмоциональную сферу личности. Восприятие музыки этой частью мозга начинается ещё до рождения ребёнка, во внутриутробном состоянии, и оказывает влияние на развитие всех других сфер личности.

На методическом уровне она представляет воплощение современной психологической теории поэтапного формирования умственных действий Гальперина.

Основными психолого-педагогическими *принципами* системы В.В. Кирюшина являются:

- использование резервов раннего развития детей;
- опора на наглядно-образное мышление, использование возможностей правого полушария мозга;
- использование богатства зрительных и вербальных образов для музыкального развития ребёнка;
- создание динамического стереотипа учебно-воспитательного процесса;
- высокие темпы обучения;
- многократное повторение и упражнение;
- развитие технического музыкального мышления, достижение уровня профессионализма при обучении музыке;
- использование эмоционально-образной ориентировочной основы действий при изучении всех учебных дисциплин.

Система В.В. Кирюшина детально разработана применительно к обучению музыкальной грамоте. Для каждого музыкального термина и музыкальной формулы имеются сло-

весные, изобразительные и музыкальные образы. Учащиеся усваивают материал через занимательные сказочно-детективные сюжеты, богатейший мир известных иллюстраций, соединённых со звуковым рядом. В сюжетах действуют принцесса Прима, Красный *Ред*, фея *Фая*, добрый Консонанс, царь Домисольский и др. Дети легко и с увлечением изучают правила, терминологию, эмоционально-звуковые характеристики ритмов и интервалов и другие знания в области музыки. Учитель музыки обращается к чтению сказок-мифов, это помогает детям лучше почувствовать характеристики героев, аллегорически изображавших музыкальные понятия, и тем самым лучше закрепить осваиваемый материал. На уроках изобразительного искусства дети иллюстрируют тексты этих сказок, что помогает им образно воспринимать названия каждого звука, сопоставлять его со звучанием слов родного языка.

### Рекомендуемая литература

- Зайцев Н.А., Струве Г.А.* Читай и пой. Челябинск, 1994.  
*Кабалевский Д.Б.* Дорогие мои друзья. М., 1977.  
*Кабалевский Д.Б.* Как рассказывать детям о музыке. М., 1977.  
*Кабалевский Д.Б.* Прекрасное пробуждает доброе. М., 1973.  
*Кабалевский Д.Б.* Сила искусства. М., 1984.  
*Кирюшин В.В.* Музыкальные мифы. М., 1993.  
*Коваленко Н.Г., Сергеев Г.П., Старобинский С.Л., Школяр Л.В.* Примерная программа. Музыка. 5–8 кл. М.: Дрофа, 1998.  
*Науменко Т.И., Алеев В.В.* Музыка. 5, 6, 7 кл. М.: Дрофа, 2000.  
 Проект Концепции образовательной области «Искусство» / Под рук. В.В. Алексеевой, В.И. Гараджа. М., 2001.  
*Селевко Г.К.* Пути развития технологий художественного образования // Развитие и саморазвитие личности учащихся средствами искусства в современной школе / Под ред. Г.К. Селевко, М.Д. Солдатенковой, С.А. Томчук. Ярославль: ИРО, 2004.  
*Селевко Г.К.* Художественно-эстетическая сфера в технологии саморазвития личности // Развитие и саморазвитие личности учащихся средствами искусства в современной школе.

## 2.7. Технологии преподавания изобразительного искусства в школе

**Кузин Владимир Сергеевич** — чл.-корр. РАО, доктор педагогических наук, профессор, заведующий лабораторией эстетического воспитания и художественного образования НИИ общего образования МО РФ.

**Неменский Борис Михайлович** — академик РАО, доктор педагогических наук, профессор, народный художник России, директор Центра непрерывного художественного образования.

Ныне в школах РФ применяется программа, которая разработана в НИИ школ Министерства просвещения РСФСР и Академии художеств СССР под руководством В.С. Кузина, А.С. Жуковой и Н.Н. Ростовцева; эта программа в настоящее время является обязательной для школ РСФСР. Программа «А» («Рисование») — предшественница действующей в последние десятилетия.

И содержание программ по изобразительному искусству, и учебные планы школы, и общая система традиционного обучения привели к тому, что сложилось неверное отношение к предмету не только в педагогических коллективах, но и среди родителей (что ИЗО — несерьёзный, безответственный предмет. Он не влияет на переход их ребёнка из класса в класс, на окончание школы или поступление в вуз). Поколения родителей выросли в таком понимании не только школьного предмета, но и самого искусства. Существует необходимость изменить ситуацию решительно и в корне.

В работе над новым содержанием, новыми методами преподавания ИЗО имеют место две альтернативные тенденции, наиболее ярко выраженные в технологиях В.С. Кузина и Б.М. Неменского.



### Особенности классификационных характеристик технологий

	Общие особенности	По В.С. Кузину	По Б.М. Неменскому
Уровень и характер применения	отраслевой	отраслевой	отраслевой
Философская основа	гуманистическая	технократическая	природосообразная
Методологический подход	гуманистический	деятельностный	творческий
Ведущие факторы развития	социогенные	социогенные	социогенные
Научная концепция освоения опыта	ассоциативно-рефлекторная	когнитивная	гештальт
Ориентация на личностные сферы и структуры	СЭН	ЗУН, СДП	СЭН, СТК
Характер содержания	светский	технократический	воспитание
Вид социально-педагогической деятельности	обучение, воспитание, развитие	обучение	воспитание
Тип управления учебно-воспитательным процессом: малые группы + индивидуализация + «консультант»			
Преобладающие методы: объяснительно-иллюстративные, практические, арт-технологии			
Организационные формы: академические + клубные			
Преобладающие средства обучения: наглядные, практические			
Подход к ребёнку и характер воспитательных взаимодействий	личный	дидактоцентрический	социоцентрический
Направление модернизации	гуманизация	дидактическое реконструирование	природосообразное
Категория объектов: все категории			

### Акцент целей

#### Общие цели

☆ Единство воспитания и образования, обучения и творческой деятельности учащихся; сочетание практической

работы с развитием способности воспринимать и понимать произведения искусства, прекрасное и безобразное в окружающей действительности и в искусстве.

☆ Направленность содержания занятий на активное развитие у детей эмоционально-эстетического и нравственно-оценочного отношения к действительности, эмоционального отклика на красоту окружающих предметов, природы и т.д.

#### По В.С. Кузину

☆ Овладение знаниями элементарных основ реалистического рисунка.

☆ Формирование навыков рисования с натуры, по памяти, по представлению, ознакомление с особенностями работы в области декоративно-прикладного и народного искусства, лепки и аппликации.

☆ Развитие у детей изобразительных способностей, художественного вкуса, творческого воображения.

☆ Развитие пространственного мышления, эстетического чувства и понимания прекрасного, воспитание интереса и любви к искусству.

#### По Б.М. Неменскому

☆ Выработать вкус, понимание и жажду общения с подлинным искусством, высокую эстетическую взыскательность и самостоятельность суждений.

☆ Культура отношения к миру через искусство.

☆ Передача творческого опыта через искусство.

☆ Знакомство с системой образных языков через искусство.

☆ Пробуждение интереса к искусству и первое сознательное с ним общение, соприкосновение с высоким уровнем отношения к роли искусства в жизни, создание фундамента культуры общения с ним.

### Концептуальные положения

#### Общие положения

❖ Полноценное *эстетическое развитие* каждого — это не роскошь, а абсолютно *необходимый компонент* все-

стороннего, гармонического развития личности, при отсутствии которого нет и не может быть полноценно развитого интеллекта и полновесного усвоения нравственных принципов.

❖ **Принцип постоянства связи с жизнью** имеет для осуществления задач программы чрезвычайное значение.

❖ **Принцип единства формы и содержания** в процессе обучения.

### Особенности концепции В.С. Кузина

❖ Для развития зрительной памяти, пространственных воображений у учащихся важно как можно чаще давать им задания рисовать по памяти и по представлению.

❖ Основное внимание учащихся направляется на определение и передачу пространственного положения, пропорций, конструкций, а также цвета изображаемых объектов.

### Особенности концепции Б.М. Неменского

❖ **Закон художественного уподобления** как основной закон художественного восприятия.

❖ **Принцип освоения вживанием** (принцип целостности и неспешности эмоционального освоения).

❖ **Принцип опоры на апогей явления в искусстве** (для раскрытия и осознания как языковых, так и содержательных его сторон).

❖ В искусстве **типичное** — это, скорее, характерное, доведённое до своего апогея, т.е. фактически до исключительности.

❖ **Принцип создания потребности в приобретении знаний и навыков.**

❖ Полное единство **восприятия** (жизни и искусства) и **созидания** (практической работы).

❖ В структуру программы по искусству закладывается «человековедение».

❖ Соединение системности с творческой свободой.

### Особенности содержания

#### По В.С. Кузину

Для выполнения поставленных учебно-воспитательных задач программой предусмотрены четыре основных вида занятий: изображение с натуры (рисунок, живопись), рисование на темы, декоративная работа, беседы об изобразительном искусстве и красоте вокруг нас.

Для выполнения поставленных учебно-воспитательных задач программой предусмотрены следующие основные виды занятий: воспроизведение с натуры (рисунок, живопись), рисование на темы и иллюстрирование (композиция), декоративная работа, лепка, аппликация с элементами дизайна, беседы об изобразительном искусстве и красоте вокруг нас.

**Рисование с натуры** (рисунок и живопись) включает в себя рисование по памяти и по представлению объектов действительности карандашом, пером, тушью, а также акварельными, гуашевыми красками кистью.

В целом содержание разделов «Рисунок» и «Живопись» знакомит школьников с правилами рисования, обогащает их знаниями конструктивного строения предметов, элементарных законов линейной и воздушной перспективы, светотени, композиции, гармонии цветовой окраски, расширяет их представления о многообразии предметов, явлений действительности, несёт в себе ярко выраженную познавательную направленность.

**Рисование на темы** — это создание композиции на темы окружающей жизни, иллюстрирование сюжетов литературных произведений, которое ведётся по памяти, на основе предварительных целенаправленных наблюдений, по воображению и сопровождается выполнением набросков и зарисовок с натуры.

**Обучение декоративной работе** осуществляется в процессе выполнения учащимися творческих декоративных композиций, составления эскизов оформительских работ (возможно выполнение упражнений на основе образца).

**Аппликация** — это составление изображения на основе склеивания его элементов из разнообразных кусочков бумаги, ткани, засушенных листьев деревьев, соломки, фольги и т.п.

**По Б.М. Неменскому**

В искусстве заключены два огромных человеческих опыта. Во-первых, это профессиональный опыт данного искусства и, во-вторых, человековедческий, эмоционально-нравственный, отношенческий опыт человечества — форма и содержание искусства. Их соединение было найдено с помощью интегрированного курса «ИЗО и художественный труд». Конструкция программы построена на принципиально иных основах: на сочетании последовательности социально-эстетических «горизонталей» с профессиональными элементами «вертикалей» (навыки и знания) при господстве в конструкции «горизонталей». «Вертикали» идут как бы внутри них (см. рис. 24).

4-й класс	Каждый народ — художник
3-й класс	Искусство вокруг тебя
2-й класс	Ты и искусство
1-й класс	Искусство видеть
	цвет    линия    форма    объем    пространство    композиция

Рис. 24. Содержание обучения ИЗО в начальной школе

Распределение материала по годам обучения:

- 1-й класс — «**Искусство видеть**» (учимся изображать видимое);
- 2-й класс — «**Ты и искусство**» (учимся видеть и понимать изображённое, украшенное и построенное);
- 3-й класс — «**Искусство вокруг тебя**» (учимся видеть искусство в окружающей жизни);
- 4-й класс — «**Каждый народ — художник**» (учимся видеть богатство, разнообразие красоты).

Серьёзной *линией*, проходящей сквозь уроки всех лет обучения, является и тема 2-й четверти 2-го класса: три вида художественной деятельности (проявление в деятельности трёх видов художественного мышления — конструктивного, изобразительного и декоративного).

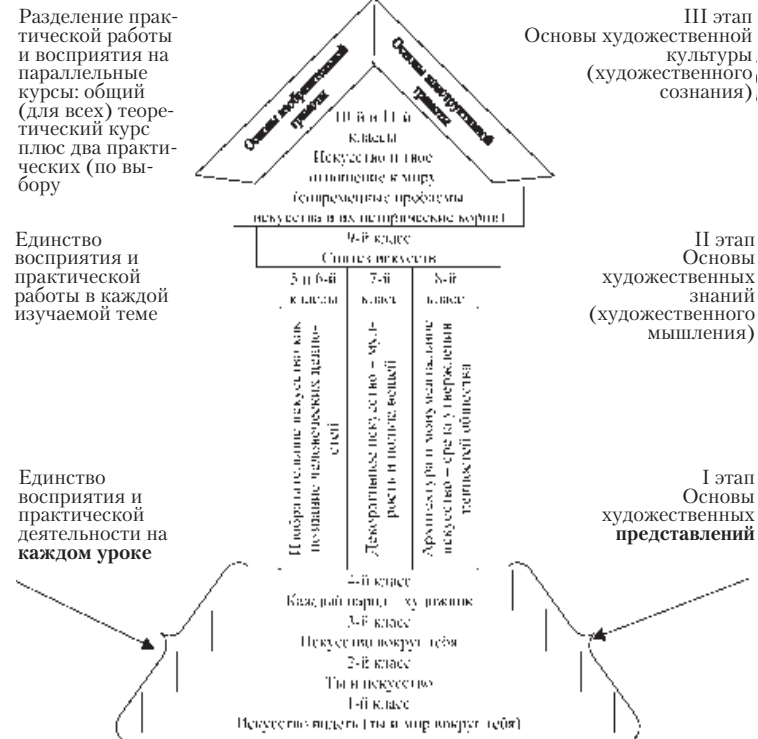


Рис. 25. Структура интегрированного курса «Изобразительное искусство и художественный труд»

Этап «Основ художественного мышления» строится блоками по видам искусств — сначала изобразительные, декоративные и конструктивные расчлениются, а под конец их объединяют не только между собой, но и с временными искусствами (музыка, литература). Сперва изучаются изобразительные искусства (два года — 5-е и 6-е классы), потом декоративные (7-й класс) и конструктивные (архитектура) вкпе с монументальными (8-й класс). Изучение каждого вида искусства отдельно даёт очень серьёзные преимущества в целостном осознании как языка, так и социальных функций, т.е. смысла существования данного искусства.

Последний год этапа (9-й класс) посвящён синтезу искусств. Год этот может иметь разные пути решения, но смысл

их един: объединить то, что до сих пор мы для удобства изучения разъединяли.

Старший возраст — оптимальный для **слияния с искусством**, для формирования девушкой, юношей своего духовного мира.

Каждый класс имеет свою основную тему:

**5-е и 6-е классы:** Изобразительные искусства как познание и утверждение человеческих ценностей;

**7-й класс:** Декоративные искусства — мудрость и красота вещей;

**8-й класс:** Дизайн. Архитектура и монументальные искусства;

**9-й класс:** Синтез искусств;

**10-е и 11-е классы:** Искусства и проблемы твоей жизни.

#### Методические особенности

##### По В.С. Кузину

Для выполнения творческих заданий учащиеся могут выбирать разнообразные художественные материалы: карандаш, акварель, гуашь, сангину или уголь, тушь, фломастеры, цветные мелки, кисть, перо, палочку и др. Выразительные рисунки получаются на цветной и тонированной бумаге.

Задания по рисованию с натуры могут быть длительными (1–2 урока) и кратковременными (наброски и зарисовки, выполняемые в течение 7–15 мин). Наброски и зарисовки выполняются в начале, середине или конце урока (в зависимости от конкретных задач урока).

##### По Б.М. Неменскому

Ведущим принципом является **закон уподобления**, раскрывающийся в первую очередь в методах *педагогической драматургии*, создания на уроках *ситуаций уподобления*.

Серьёзное значение имеет **метод поэтических открытий**, т.е. чёткого вычленения тем каждого урока и неповторимость их.

Этой же цели служит **метод единства восприятия и созидания** (практической работы).

Важную роль играет **метод широких ассоциаций**, возможность и необходимость творческой интерпретации содержания.

#### Некоторые методические приемы:

**Внеклассная индивидуальная и коллективная поисковая деятельность.**

**Привлечение** на беседах во время урока по большинству тем **личного эмоционального, визуального и бытового опыта детей** — актуализация и активизация этого опыта для осознания темы урока, темы четверти.

**Оформление работами учеников интерьера школы, класса и даже улицы (витрины) и праздников** с обязательной постановкой эмоционально-отношенческих задач в любой практической работе (доброе — злое, радость — грусть и т.д.).

**Свобода в системе ограничений.**

**Диалогичность.** Учитель и ученик — **собеседники**. Совместно выясняют и находят. Учитель искусства должен стать мастером слова, так же как и учитель литературы.

**Сравнение** как путь активизации мышления. Многовариантные возможности решения.

**Коллективные и групповые работы** — резерв активизации деятельности и мышления.

#### Предтечи, разновидности, последователи

📖 **«Мировая художественная культура» (Л.М. Предтеченская).**

В программе поставлена абсолютно верная цель — как можно теснее связать содержание и методы преподавания курса с актуальными задачами развития личности старшеклассника; переживание осознаётся как основной метод обучения в искусстве.

Путь синхронного рассмотрения видов искусств в их взаимодействии с общественными движениями эпохи, с искусствами разных народов.

В старшем школьном возрасте необходимо чётко, на всю жизнь закрепить в сознании человека главные для художественного развития мысли: 1. «*Фактически я не живу вне искусства, не могу жить, и никто не живёт*»; 2. «*Искусство огромно, увлекательно, его не устанешь познавать всю жизнь*»; 3. «*Я уже достаточно знаю, созрел, чтобы понимать все виды искусств, самостоятельно и грамотно с ними общаться*».

Целенаправленная организация духовной деятельности подростка, организация его переживаний — задача на порядок более сложная, нежели организация практической или только умственной деятельности школьника на уроке.

Последовательность освоения материала может быть построена по отношенческим проблемам, а исторические связи будут прослеживаться внутри каждой из них.

Тема красоты женщины. Тема женственности...

И тема мужественности — ой как нужна нашей молодежи!

Мудрость силы — это ответственность силы.

Тема сочувствия, порождающая тему борьбы, горя человека и горя народа, тему жертвенности и тему Победы.

### Рекомендуемая литература

*Горяева Н.А., Островская О.В.* Декоративно-прикладное искусство в жизни человека: Учеб. для 5 кл. / Под ред. Б.М. Неменского. М.: Просвещение, 2000.

*Горяева Н.А.* Твоя мастерская: Рабочая тетрадь для 5 кл. / Под ред. Б.М. Неменского. М.: Просвещение, 2000.

Искусство вокруг нас: Учеб. для 2(3) кл. / Под ред. Б.М. Неменского. М.: Просвещение, 1998.

Искусство вокруг нас: Учеб. для 3 кл. / Под ред. Б.М. Неменского. М.: Просвещение, 2000.

*Коротеева Е.И.* Искусство и ты: Учеб. для 1(2) кл. / Под ред. Б.М. Неменского. М.: Просвещение, 1997.

*Коротеева Е.И.* Искусство и ты: Учеб. для 2 кл. / Под ред. Б.М. Неменского. М.: Просвещение, 2000.

*Кузин В.С.* Изобразительное искусство и методика его преподавания в школе. М.: Агар, 1998.

*Кузин В.С., Кубышкина Э.И.* Изобразительное искусство в начальной школе: 1–2 кл.: В 2 ч. Ч. 1. Учись рисовать. Ч. 2. Волшебный мир. М.: Дрофа, 1999.

*Кузин В.С., Кубышкина Э.И.* Изобразительное искусство в начальной школе: 3–4 кл.: В 2 ч. Ч. 1. Учись рисовать. Ч. 2. Волшебный мир. М.: Дрофа, 1999.

*Мушина В.С.* Изобразительная деятельность ребёнка как форма усвоения социального опыта. М., 1981.

*Неменская Л.А.* Каждый народ — художник: Учеб. для 4 кл. / Под ред. Б.М. Неменского. М.: Просвещение, 2000.

*Неменская Л.А.* Твоя мастерская: Рабочая тетрадь для 4 кл. / Под ред. Б.М. Неменского. М.: Просвещение, 2000.

*Неменский Б.М.* Мудрость красоты: О проблемах эстетического воспитания: Кн. для учителя. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Просвещение, 1987.

*Неменский Б.М.* Познание искусством. М., 2000.

*Островская О.В.* Уроки изобразительного искусства в начальной школе. М.: ВЛАДОС, 2003.

Программы средней школы. Изобразительное искусство. Начальные классы (I–IV). М.: Просвещение, 1985.

*Сокольникова Н.М.* Изобразительное искусство и методика его преподавания в начальной школе. М., 1999.

Твоя мастерская: Рабочая тетрадь для 1(2) кл. / Под ред. Б.М. Неменского. М.: Просвещение, 1997.

Твоя мастерская: Рабочая тетрадь для 2(3) кл. / Под ред. Б.М. Неменского. М.: Просвещение, 1999.

### 2.8. Авторские педагогические технологии «Учителей года России»

Учитель — ведущий субъект процесса обучения. Результативность его деятельности на практике во многом определяется не только содержанием и методами обучения, но и личностными (субъектными) качествами учителя, его мировоззрением, профессиональной подготовкой.

Вопрос о роли субъективного фактора в педагогической технологии является одним из дискуссионных. Одни говорят, что технологию Шаталова может осуществить только

Шаталов, другие приоритетную роль в педагогическом процессе отводят именно технологии, дидактическому инструментарию.

На самом деле педагогические задачи решаются успешно только при условии нравственного и психологического единения учителя с ребенком на платформе гуманной лично-отно-ориентированной педагогики.

С 1990 г. в России регулярно проводится конкурс на звание «*Лучший учитель года*». В нем с особой ясностью выступают роль и значение личностных качеств учителя.

Является ли деятельность учителей года, в которой весьма существенную роль играют принципиально не проектируемые личностные компоненты, технологией? Достаточно ли она удовлетворяет требованиям к технологии? На эти вопросы следует дать утвердительный ответ.

Во-первых, по утверждению многих ученых-педагогов страны (Н.В. Кузьмина, В.И. Андреев, В.И. Загвязинский, В.М. Монахов и др.) учитель как профессионал на протяжении ряда лет вырабатывает индивидуальную (авторскую) *методическую систему*, включающую целеполагание, проектирование, использование последовательности ряда известных дидактических и воспитательных методик, уроков, мероприятий, собственные «ноу-хау», учитывает реальные условия работы с различными категориями учащихся и т.п.

Во-вторых, большинство учителей творчески подходит к *конструированию содержания* предмета в целом: создаёт оптимальные тематические планы, изобретает методические приёмы (микроструктуры), разрабатывает свои дидактические модули, содержание и последовательность применения средств обучения, способы контроля и т.п. Все элементы, которые учитель привносит в учебный процесс, образуют авторскую составляющую или делают его технологией оригинальной, авторской технологией.

В-третьих, *в течение урока* учитель-мастер применяет элементы до десяти и более известных технологий (например, опорные сигналы, работу в группах и парах, дискуссию и т.д. и т.п.). Комбинация их является оригинальной и представляет собой собственно авторскую технологию урока.

В-четвертых, во *взаимоотношениях* с учениками каждый учитель применяет определённый стиль, проявляя свои личностные качества: коммуникативность, общекультурное развитие, интеллигентность, взгляды, убеждения, мировоззрение, характер, волю, темперамент и др. У него есть пристрастия к той или иной модели преподавания, её элементам, своеобразное актёрское мастерство, собственная манера речи и словарный запас, привязанность к любимым терминам. Создание подлинно авторских, обладающих огромным потенциалом «ноу-хау» технологий учителей-новаторов (Ш.А. Амонашвили, Е.И. Ильин, В.Ф. Шаталов и др.) сопряжено с их личностными качествами, педагогической техникой, мастерством. Авторские технологии не обладают свойством фотографической воспроизводимости; однако каждая из них несёт идейный заряд, обладает множеством воспроизводимых деталей, приемов, элементов учительского *мастерства*. Эта лично-процессуальная, аффективная инфраструктура авторской технологии очень трудно фиксируется на бумаге, но она *передается* (путём примера, подражания, заражения) молодым поколениям учителей; в нее входят:

- *речь и голос* (тон, сила, выразительность, дикция, интонация, техника речи);
- *мимика, жест*, управление эмоциями, чтение эмоционального состояния на лице;
- *пантомимика* (осанка, умение стоять, сидеть, приветствовать учащихся при входе в класс, наблюдать поведение учащихся);
- *умение сосредоточиться* на предмете разговора, владение мнотехникой, аутогенной тренировкой, отсутствие скованности;
- *искусство общения*: психологическая избирательность, способность к педагогическому вниманию, эмпатия;
- *педагогическая импровизация*: умение работать по плану «в голове», привлекать личный опыт;
- *психологическая зоркость*, умение вычислять «гениев» и поддерживать «отстающих», доводить их затем до высокого уровня образованности;
- *чувство времени*.

Таким образом, в педагогике, как во всяком искусстве, работает не только инструмент, но и личность. И в соединении инструментальной, методологической и личностной составляющих деятельности создаётся авторская технология учителя.

Каждый «Учитель года» обладает индивидуальным мастерством, имеет свой уникальный, неповторимый опыт раскрытия творческих способностей своих подопечных. Но есть и объединяющие всех «надпредметные» особенности. Во-первых, это **непрерывное педагогическое творчество**: эти учителя сами создают что-то новое, реализуют свои способности, постоянно совершенствуются, обязательно выходят за рамки урока. Во-вторых, для него нет бесталанных детей и **все его подопечные успешны**. И, в-третьих, «Учитель года» всегда **одухотворённый** человек, он счастлив и свободен в своей самореализации, самовыражении. Школа для него — жизнь, он всегда в движении вперёд, к новому.

#### Обобщённые классификационные признаки технологий «Учителей года»

**Уровень и характер применения:** большинство этих технологий являются авторскими, частнопредметными, а авторское лицо им придают входящие в них модульно-локальные и микротехнологии (педагогические техники).

**Философская основа:** определяется философскими позициями учителя (какую бы теорию он ни излагал; его воля опираться, отдавать приоритеты).

**Методологический подход:** коммуникативный, социокультурный, личностно-ориентированный.

**Ведущие факторы развития:** в процессе обучения — социогенные, в воспитании — психогенные («личность воспитывается только личностью»).

**Научная концепция освоения опыта:** самые разнообразные; учитель многое делает на интуитивной основе: либо акцентирует на ассоциации (привлекая примеры), может опираться и на суггестию.

**Ориентация на личностные сферы и структуры:** выполняя ориентацию программ на ЗУН, может значительно расширить аспекты СУД, СЭН, СДП, СТК.

**Характер содержания:** жёстко стандартное содержание учитель авторски дополняет адаптацией в сочетании с индивидуальным подходом.

**Вид социально-педагогической деятельности:** обучающая, воспитательная, развивающая, культурологическая.

**Тип управления учебно-воспитательным процессом:** гибкое, с достаточно частой сменой режимов контроля, наглядности.

**Преобладающие методы:** большое разнообразие методов и направлений.

**Организационные формы:** разнообразие форм применения технологий, методических приёмов — в руках учителя: дифференцированные, групповые, коллективные, индивидуальные.

**Преобладающие средства:** разнообразные.

**Подход к ребёнку и характер воспитательных взаимодействий:** антропоцентрический, субъект-субъектный, сотрудничества.

**Направление модернизации:** гуманизации и демократизации отношений.

**Категория объектов:** все категории.

Итак, **общей целью** авторских технологий «Учителей года России» является достижение высоких результатов образовательного процесса, обеспечение наилучших условий для развития каждого ребёнка.

#### Концептуальные особенности

- ❖ Высочайшая профессиональная компетентность.
- ❖ Гуманно-личностное отношение к ребёнку: они считают смыслом образования раскрытие творческих возможностей ученика.
- ❖ Оптимистическая вера в ребёнка: умение обучать всех без отбора, не унижая и не ущемляя достоинства.
- ❖ Отличное знание своего предмета.

- ❖ Широкая общая культура, эрудиция.
- ❖ Коммуникативность, эмпатийность.
- ❖ Обеспечение детям радостного учения, успешного продвижения в программе.
- ❖ Педагогическая и психологическая интуиция.
- ❖ Высокое методическое мастерство: они знают множество методов и методических приемов и умеют применять их в преподаваемом предмете.
- ❖ Непрерывное педагогическое творчество: они способны творчески действовать при решении педагогических задач, творчески использовать инструментальную часть известных педагогических технологий.
- ❖ Нацеленность на исследования: готовность работать в новых, непрерывно меняющихся условиях.
- ❖ Постоянное самообразование, самосовершенствование.

### **Авторская технология формирования нравственного выбора школьников «Учителя года — 90»**

**А.Е. Сутормина**

**Сутормин Александр Евгеньевич** (р. 1965 г.) — *учитель-словесник Поповской средней школы Чернского района Тульской области. Первый «Учитель года» в стране.*

**Главная цель:** формирование нравственности через изучение литературы.

#### **Особенности концепции**

- ❖ Самый страшный дефицит сегодня — это дефицит нравственности.
- ❖ Нравственные законы сформулированы тысячелетия назад.
- ❖ Заповеди христианства: «Почитай отца и мать твоих», «Будь добрым», «Не делай зла», «Плати добром за добро и справедливостью за зло», «Возлюби ближнего своего, как самого себя», «Не лги, не хитри, не двуличествуй» («Не лукавь»), «Будь честен» («Не укради»), «Будь справедлив», «Будь скромен» («Не гордись»), «Не завидуй», «Трудись»

(«Не ленись»), «Проявляй заботу о больных и слабых», «Заботься о младших», «Умей отвечать за свои поступки».

❖ «Человек с чистой совестью — это тот, кто вобрал в себя нормы и законы человечности, выстраданные и выношенные всем человечеством, кто со-ведает этот опыт и может с ним со-ведоваться, когда совершает свой выбор, принимает свои решения в жизни» (В. Тендряков).

❖ «Совесть — таинственное свойство человеческой души, мешающее ему оскотиниться» (Ф. Искандер).

❖ Учитель словесности должен иметь собственное лицо, остро ощущать и нести ребятам свою неудовлетворённость, свою боль, своё стремление к истине, к добру, красоте.

#### **Особенности содержания**

Умелая, кропотливая работа с литературным текстом, точно найденная эмоциональная интонация урока, профессиональное владение классом, великолепная дикция, декламаторские данные.

Каждому приходится делать выбор — сегодня, каждый день. Сделать его очень непросто. Всему свой час и время всякому делу. Приходит:

Время родиться и время умирать;  
 Время насаждать и время вырывать насаженное;  
 Время убивать и время исцелять;  
 Время разрушать и время строить;  
 Время плакать и время смеяться;  
 Время стенать и время плясать;  
 Время разбрасывать камни и время собирать камни;  
 Время обнимать и время избегать объятий;  
 Время искать и время терять;  
 Время хранить и время тратить;  
 Время рвать и время сшивать;  
 Время молчать и время говорить;  
 Время любить и время ненавидеть;  
 Время войне и время миру.  
 Каждый будет давать этот ответ для себя.

Сутормин, исследуя тему нравственного выбора, рассматривает поведение людей также в критические моменты



(гибель «Адмирала Нахимова», авария АЭС и др.), задается вопросом: как добру отстоять ту нравственную силу, которая в нем заложена?

«Добро должно быть... с кулаками» (С. Куняев).

### Авторская технология преподавания физики на основе интегративного принципа «Учителя года — 91» В.А. Гербутова

Гербутов Валерий Александрович — учитель физики,  
г. Минск.

#### Целевые ориентации

- ☆ Формирование целостной физической картины мира.
- ☆ Развитие интереса к окружающему миру и к решению его глобальных проблем.

#### Концептуальные акценты

❖ **Интегративно-гуманитарный подход.** Интеграция в преподавании физики предполагает наряду с законами физики рассмотрение комплексных проблем жизни, в частности солнечно-земные связи, экология и технология, энергетика и цивилизация. Гуманизация в самом общем смысле означает использование гуманитарного потенциала дисциплины естественного цикла в деле развития и воспитания человека.

❖ **Усиление целеполагания в процессе обучения,** ибо осознанная цель достигается быстрее.

❖ **Широкая мотивация обучения** путем формирования у школьников познавательного интереса, стремления к творчеству и красоте.

❖ **Повышение информативности обучения,** рост объёма информации, усваиваемой в единицу времени, ускорение темпа обучения, устранение непроизводительных затрат времени.

❖ **Широкое внедрение активных форм обучения:** лекций, семинаров, практикумов, деловых игр, мозгового штурма, методов изобретательства и др.

❖ **Использование активных методов обучения** — проблемных, трудовых, исследовательской, самостоятельной, творческой работы.

❖ **Рационализация учебной деятельности** школьников, развитие общих подходов к работе с литературой, решению задач, алгоритмизация при решении проблем.

❖ **Оперативная связь** обучения учителем и учения учащимися, взаимное обогащение, развитие системы контроля и самоконтроля, методов предметной диагностики и прогнозирования.

❖ Творчество детей всегда представляет собой субъективную новизну. **Учить творчеству** не только можно, но и необходимо.

❖ **Использование современных ТСО, компьютеризация** образования, создание компьютерных обучающих программ по всем предметам.

#### Особенности содержания и методики

Авторская программа В.А. Гербутова базируется на принципе укрупнения дидактических единиц, объединенных в большие блоки, и принципа «открытой информации», заключающегося в последовательной подаче информации от широкого формата (с фиксацией узловых информационных моментов) до узкого (с фиксацией частных) и обратно. Во главу угла Валерий Александрович поставил изучение человека (человек и измерение, человек и космос...) и соответственно поменял местами разделы и темы.

Если принцип укрупнения определяет организационно-педагогические действия учителя, то принцип открытой информации обуславливает формирование эволюционных методов обработки информации учеником. Многократная проработка материала как индуктивным, так и дедуктивным методами позволяет учащимся не только сформировать целостный информационный массив, но и способствовать установлению логических связей внутри него.

Данная технология при её моделировании похожа на возводимое по новой технологии здание из монолита, когда сначала строится центральная многоэтажная конструкция от

фундамента до последнего этажа, а затем сверху вниз заполняются модульные блоки по уровням заселенности и отделкой здания снизу вверх.

Этой «отделке» служат также занятия творчеством. С точки зрения психологии творчество проявляется при самостоятельном решении всякого рода новых задач человеком любого уровня развития. При этом деятельность учащихся может быть названа творческой, если её результатом является продукт, обладающий не только объективной, но и субъективной новизной. Это положение для нас очень важно, так как на начальной стадии работы со школьниками нам очень часто приходится «изобретать велосипед». Дети открывают не новые вообще, а новые для себя проблемы и их решения.

Очень важным для непрерывного развития активного творчества учащихся является органическая связь учебной и внеучебной деятельности.

**Содержание обучения.** Физика В.А. Гербутова — это очеловеченная физика. Эмоциональная. Психологическая. Щадящая. Потому что его программа — для учащихся базовой школы, для кого физика не будущая профессия, но способ видения мира. И на этом уровне все просто — три большие теории (теория относительности Эйнштейна, квантовая физика и проблемы атомной и ядерной физики), как грани одного большого куба, объединяют не только эту науку, но всю человеческую жизнь.

**«Интеллектуальный и интеллектуальный» урок.** На конкурсном уроке В.А. Гербутова «гвоздём» был мозговой штурм. Класс, разделённый на три группы, решал глобальные проблемы — что изменится в мироздании, техническом развитии цивилизации и биологическом зарождении жизни, если скорость света уменьшится в 2 раза?

Валерий Александрович подходил к каждой команде, «подливал масла в огонь» и переходил к следующей. Ребятам тоже не сиделось на месте, поэтому среди них порой не было видно самого Гербутова.

Когда через 15 минут лидеры команд изложили свои концепции выхода из экстремальных ситуаций, все вздохнули с облегчением: «человечество было спасено».

**Информационно-обучающие программы (ИОП)** — это «двойные» программы: программы *подачи* информации в структуре иерархически укрупняющихся блоков, и программы *деятельности* учащихся, направленные на формирование способностей воспринимать и развивать информацию. Если программы подачи информации разрабатываются для учителя, то программы деятельности учащихся содержат психолого-педагогические принципы оптимальной деятельности школьников. Такое ветвление в определённой мере условно, потому что по мере развития учащихся они всё более активно участвуют и в организации подачи информации на занятиях. ИОП предусматривают выход системы «учитель-ученик» или «ученик-учитель» на взаимосвязанную и взаимообусловленную конструкцию «учитель — ученический коллектив — ученические группы — ученик — ученические группы — ученический коллектив — учитель». При этом особую роль начинают играть демократические принципы обучения.

### Авторская технология формирования музыкального мышления «Учителя года России — 92» А.В. Зарубы

**Заруба Артур Викторович** — преподаватель музыки частной общеобразовательной школы «Колледж XXI» г. Москвы, кандидат педагогических наук. Первый «Учитель года России».

Когда нет слов, Артур Викторович берет дудочку и извлекает из нее **волшебные** звуки; с её помощью он смог бы объяснить даже безъязыкому инопланетянину, какой предмет преподает он в школе.

#### Целевые ориентации

- ☆ Дать полноценное гуманитарное образование.
- ☆ Формирование музыкального мышления.
- ☆ Накопление интонационного словаря, представленность и закрепление в нём «памятных мгновений» из классических произведений.

### Педагогическая концепция

- ❖ Творческое мышление — это не способность, присущая избранным, это навык, который люди осваивают в учебной деятельности.
- ❖ Каждый ребёнок — композитор
- ❖ Каков учитель, таков и предмет, таково и отношение к этому предмету.
- ❖ Каждый ребёнок способен понять шедевры музыкального искусства разных эпох, жанров и стилей, но ему нужно помочь.
- ❖ Постоянное стимулирование познавательного интереса учащихся к музыкальному искусству.
- ❖ Широкое применение игровых, групповых, активных форм и методов работы.
- ❖ Рейтинговое наблюдение за учебной деятельностью каждого ребёнка (мониторинг).
- ❖ Творчество может быть и в сочинении, и в исполнении, и в восприятии музыки.

### Особенности содержания педагогической деятельности:

Базовая программа — программа по музыке Д.Б. Кабалевского.

В начальной школе упор на активную музыкальную деятельность учащихся в следующих направлениях:

- *Ученик-композитор*: сочинение своих вариантов мелодий изучаемых произведений, сочинение слов для вокальных произведений.
- *Ученик-исполнитель*: пение всего программного музыкального материала (кроме песен — отрывки из опер, симфоний, балетов, концертов), игра на шумовых инструментах, обучение всех детей игре на свирели.
- *Ученик-слушатель*: проникновение в каждую интонацию урока, накопление музыкально-интонационного словаря у учащихся, определение композитора по неизвестной музыке.

В 5–8-х классах расширяются рамки изучаемой музыки, обобщаются знания по следующим темам: авторская песня, джаз, рок-музыка, музыка в кино, в театре и т.д.

### Особенности методики

В начале процесса обучения проводится диагностирование уровня музыкальной культуры учащихся. В конце каждой четверти проверяется уровень обученности учащихся за истекший период.

Основным методом является разработанный автором метод развития музыкально-интонационного мышления, который включает в себя накопление «культурного багажа» по музыке разных стилей и жанров, развитие творческих способностей учащихся.

А.В. Заруба выделяет три важнейших аспекта развития музыкального мышления младших школьников: это **объём, связь и творчество**.

Развитое мышление человека характеризуется способностью образования содержательных абстракций, помогающих воспроизводить целостность явления, процесса или предмета.

Выполнять роль содержательной абстракции в музыкальном искусстве, согласно интонационной теории Б.В. Асафьева, может только интонация при подходе к ней как к смыслу. В этой теории под интонацией, в широком плане, понимается смысл речи, её психический тонус, настроенность. В более узком — «фрагменты музыки», «мелодийные образования», «памятные мгновения», «зёрна-интонации».

1. **Объём** музыкального мышления предлагается рассматривать с точки зрения развитости музыкально-интонационного словаря учащихся, развитие которого создаёт основу для формирования способности к связыванию отдельных разрозненных музыкальных впечатлений в целостную картину музыкального искусства и творческого проявления ребёнка в музыке.

Мышление, как процесс познания предметов или явлений, всегда включает в себя поиск **связей**: внешних и внутренних, существенных и несущественных.

В массовой музыкальной педагогике пока ещё мало разработанных методов работы, направленных на установление интонационных взаимосвязей между музыкальными произведениями, изучаемыми на уроках, или в творчестве опреде-

лённого композитора. Это не позволяет учащимся, особенно начальной школы, «видеть» связи нового произведения с уже известными ему по близкому образному строю, стилевым и жанровым особенностям музыки. Для формирования целостного представления о музыкальном искусстве как базе полноценного музыкального творчества ребёнка А.В. Заруба применяет следующие приемы.

1.1. *Активное постижение зёрен-интонаций из всех речуемых на уроках произведений.*

Ребенок больше любит и лучше запоминает те интонации, которые им пропеты, пропущены через себя.

Таким образом, пение тем, фрагментов из произведений не может быть формальным, пусть даже звуковысотным и ритмически точным, а обязательно должно быть «интонируемым», передающим смысл, эмоцию, образ, заложенный композитором.

Практика показала: оптимально исполнять разучиваемую мелодию закрытым ртом, что позволяет ученикам слышать себя и правильное пение учителя или его игру на инструменте, хорошо настроить вокальный аппарат, подстроиться неверно интонирующим детям к правильно поющим.

Если пропевание зёрен-интонаций проводилось систематически, то оно становилось естественным для ребят, а в дальнейшем позволяло им, говоря о музыке, не только оставаться на вербальном уровне, но и напевать отдельные интонации для более точного и аргументированного выражения своих мыслей и чувств.

1.2. *Интонационные приветствия и прощания на уроке.*

Идея пропевания учителем музыки в начале урока приветствия «Добрый день» или «Здравствуйте» не нова. Ученикам, соответственно, нужно было повторить мелодию, пропетую учителем. Омузыкаленное приветствие проводилось в целях распевания (в удобной тесситуре, по звукам трезвучия, в поступенном восходящем или нисходящем движении и т.д.).

По мере накопления интонационно-слухового «багажа» мы усложняли задание, стимулируя ребят не только повторять то, что пропел учитель, но и продолжать начатую им ме-

лодию. Сигналом к тому, что можно переходить на эту ступень методики, нам служило то, что часть детей начинали непроизвольно продолжать начатую учителем мелодию.

Аналогичным образом омузыкаливалось прощание в конце урока. Только, как правило, пели его на интонацию из произведения только что прослушанного или разученного на уроке.

2. **Связь.** Второй блок методов направлен на формирование связей и отношений между отдельными музыкальными впечатлениями учащихся.

2.1. *Диалог интонаций.*

Суть данного метода заключается в следующем: на одном из этапов знакомства с новым произведением или его относительно законченным фрагментом мы обязательно предлагали ученикам вспомнить интонации из других произведений этого же композитора, а также близкие по образу интонации из произведений других авторов, произведения этого жанра.

Сравнивая между собой интонации из одного произведения, ученики обнаруживали их интонационное родство. Работая по этой методике, учащиеся сами нашли родство всех тем 1-й части 5-й симфонии, родство интонаций «Танца Анитры» и «Песни Сольвейг» Э. Грига и др.

2.2. *Интонационная цепочка.*

3. **Творчество.** В этом блоке объединяются несколько методов, направленных на развитие воображения, фантазии, интуиции учащихся, опирающихся на более глубокое постижение языка интонаций музыкального искусства.

3.1. *Сочинение в стиле определённого произведения, жанра, композитора.*

3.2. *Сочинение поэтического текста к мелодиям песен, романсов композиторов-классиков.*

В этом методе ученикам предлагалось сочинить слова к мелодиям из вокальных произведений. Этапы выполнения этой методики следующие: сначала выучивается с детьми мелодия этого сочинения (без слов), затем определяется её образное содержание — о чём она, какой человек в ней выражен, какое у него настроение, каковы его жизненные обстоя-

тельства, что и как он мог бы сказать нам. После этого предлагается сочинить поэтический текст, подходящий по смыслу, ритму и стилю к этой мелодии. Ученики сочиняют, анализируют и отбирают лучшие варианты.

**Рейтинг.** Администрация и учителя озабочены тем, чтобы видеть реальные успехи или неуспехи каждого ребёнка. Условия для создания системы фиксации и продвижения всех результатов учащихся создаются в рейтинговой системе оценивания.

1. Эта система должна отражать **каждое** положительное (и отрицательное) действие ученика на уроке.

2. Основное **соревнование** должно идти **не между учениками** одного класса или между классами в параллели, а между учеником на этом уроке и на следующем, в начале года и в конце, в этом учебном году и в прошлом, то есть **ученика с самим собой**.

3. Эта система должна не стать целью, а быть **средством для развития учащихся**.

Школьная оценка не очень подходила для этой системы (уровень знаний, умений, мотиваций и реальной работы ребёнка на уроках). Основой системы оценивания должен стать **«балл»**, заработанный учащимся. Итог его работы на уроке теперь наглядно виден — «0», «1», «2», «3», «4», «5» и более баллов за урок.

За что же ученики могут заработать баллы? Возможные варианты:

- любой правильный ответ;
- интуитивная догадка (что важно и в науке, и в искусстве);
- участие в коллективной деятельности класса (пение, игра на музыкальных инструментах, слушание музыки и т.д.);
- письменное домашнее задание;
- творческая работа (сочинение музыки, стихов и рисунков о музыке и т.д.).

Сама же проблема оценки на уроке решается просто: если ученик получает «3», «4», «5» или более баллов — то оценка очевидна. Если же ученик получает «0», «1» или «2» баллов, то в таких случаях оценка за урок не ставится.

Итог за четверть подсчитывается следующим образом: складываются все баллы, которые ученик заработал на уроках, и сумма делится на количество посещённых им уроков (если этого не сделать, то тогда нельзя сравнивать результаты учащегося в разных четвертях). Заранее нужно оговорить значение среднего балла, необходимое для получения «5», «4» или «3» в четверти. Средний балл выше 4,5 — это «5», от 3,5 до 4,5 — «4», ниже 3,5 — «3». При выставлении оценки обращается внимание также на индивидуальное продвижение ученика в сравнении с его успехами в других четвертях.

Естественным образом выстраивается и рейтинговая система: ученик, получивший самый высокий средний балл, оказывается на первом месте, самый низкий — на последнем.

Практика показала, что большинство учеников даже в проблемных средних классах следят за своим рейтингом, стараются «заработать» больше баллов.

### Авторская технология преподавания русского языка и литературы «Учителя года России — 93»

О.Г. Парамонова

**Парамонов Олег Геннадьевич** — учитель русского языка и литературы 1-й гимназии Брянска, заслуженный учитель РФ, поэт, кавалер почётного знака «Общественное признание», автор трёх поэтических сборников.

Литература — в первую очередь искусство, и Олег Геннадьевич — его творец. Он автор ряда поэтических сборников, которые имеют большой успех.

Парамонов уверен, что и преподавание — это в первую очередь искусство. А уж потом — методика и научные знания. Его талант проявляется во всем — в его искромётных четверостишиях, стихах, комментариях к урокам, художественном чтении литературных произведений.

Уроки Парамонова являются по своей сути Открытыми уроками добра и человечности, мужества и любви к Родине. Он с первых минут покоряет добротой и душевностью, огромной эрудицией и талантом. Ученикам хочется слушать его за-

таив дыхание, верить каждому слову, у них появляется желание самим стать лучше и делать что-то хорошее и полезное людям. От общения с ним школьники испытывают сильный эмоциональный подъем. Только большой Учитель умеет так щедро, без остатка отдавать ученикам всю душу, самого себя.

О.Г. Парамонов так определяет основные **цели и задачи** литературного образования в школе:

1. Урок литературы — это урок искусства. Сформировать представление о литературе как виде искусства, научить понимать внутренние законы этого вида искусства, применять полученные знания в процессе творческого чтения, отличать подлинно художественные произведения от явлений массовой культуры.

2. На основе понимания языка литературы как вида искусства научить школьника анализу литературного произведения как объективной художественной реальности.

3. Выработать представление о художественном мире литературного произведения, закономерностях творчества писателя, о литературе и мировом литературном процессе.

4. Показать специфическую особенность литературы как поэтической памяти народа. На основе принципа историзма определить диалектическую взаимосвязь традиции и новаторства, преемственность литературных эпох.

5. Определить национальное своеобразие и мировое значение русской литературы.

6. Объяснить феномен классики, позволяющий произведению искусства быть фактом разных исторических эпох, сохраняя свою эстетическую, познавательную и воспитательную ценность для разных поколений человечества.

7. Выявить характер и принципы взаимодействия литературы с другими видами искусства и общие закономерности развития художественной культуры человечества.

8. Воспитать устойчивый художественный вкус у учеников.

9. Выработать навыки грамотной устной и письменной речи.

10. Развить потенциальные творческие способности школьников.

### Из концептуала

❖ Только эмоции способны всколыхнуть и заставить учеников думать.

❖ Понимать современность через классику.

❖ Урок плюс игра, театр, музыка.

❖ Не «проходить» писателя, произведение, а жить с ним, в нём.

❖ Урок всегда с многоточием в конце, чтобы дети домысливали его сами.

### Некоторые особенности

**Авторская** программа Парамонова включает гораздо больше, чем стандартная. Так, Пушкин — весь: от сказок в 5-м классе до «Бориса Годунова» и маленьких трагедий в 8-м.

Как он умудряется втиснуть всё это в отведённые часы? — Своеобразное **опережающее** обучение. *Пример: на «Тараса Бульбу», например, отводится девять часов — ему хватает трёх. Почему? — Потому что тема чести была затронута раньше: ещё в «Капитанской дочке». Нет, ещё раньше, в «Дубровском». Или, пожалуй, ещё раньше — в «Алеко»...*

Он проходит каждое произведение вроде в отдельности, но **вся словесность — в целом**, в объёме. «Для меня, — говорит Парамонов, — все связано одним: чувством чести и достоинства, привитым в юности и пронесённым через всю жизнь»...

Парамонов совершенно **раскрепощён** как личность (редкое качество, особенно у учителя). Кому посвящена «Полтава» — об этом спорят специалисты. Но он говорит, что она посвящена Марии Раевской, будущей жене декабриста Волконского. «Я верю, что это так. Мне так хочется. И пусть мои дети верят, что это так». Потому что и в «Полтаве» для него звучит тема чести, долга. Не боится признать себя сторонником разумного эгоизма. Между прочим, раскрепощённость — **святое право и ученика**.

Об оценках: «Это самое трудное. Наверное, потому, что им это не нужно. Это ведь нужно нам»... Что оценивает по достоинству у своих учеников? **Умение самостоятельно мыслить**. И сам учится от них этому.

Никакие проповеди и абстрактные рассуждения не могут заменить живого, *эмоционального воздействия художественной литературы*. Особенно если дело касается ребёнка. Ведь его путь к нравственной истине лежит через эмоции. И задача учителя — помочь ученику эти истины в художественном произведении увидеть.

Олег Парамонов сделал запись мультимедийных учебных пособий по литературе на CD-ROM в помощь учителю литературы, стремящемуся более глубоко и эмоционально познакомить сегодняшних старшеклассников с творчеством поэтов XX столетия.

Используя возможности новых *информационных технологий*, О.Г. Парамонов предлагает доверительный разговор о минувшем столетии, отражённом в творчестве представителей отечественной поэзии от Блока до Евтушенко. Видеоматериалы сопровождаются документальными фотографиями из жизни поэтов, а текстовые документы включают методические разработки, позволяющие учителю успешно подготовиться к урокам.

Одно дело читать книги — другое слушать, а ещё и видеть великолепное чтение высших образцов поэзии. Диски, которые он записал, сыграют огромную роль в развитии литературного вкуса, учительского творчества, подтолкнут детей к чтению литературных произведений.

О том, как к Олегу Геннадьевичу относятся ученики, ясно из сочинения, написанного на вступительных экзаменах в пединститут. Тема: «Мой любимый учитель». Посвящено О.Г. Парамонову.

Из каждого его выпуска кто-то поступает на литфак...

### **Авторская технология преподавания литературы «Учителя года России — 94» М.А. Нянковского**

*Нянковский Михаил Александрович — преподаватель литературы средней общеобразовательной школы с углублённым изучением отдельных предметов «Провинциальный колледж».*

Им разработана система теоретико-литературных представлений, которой, по мере историко-литературного изучения русской и западно-европейской классики, должны овладеть учащиеся. Общий принцип изучения теории литературы — овладение терминологией и навыками анализа различных уровней художественного произведения: от интерпретации событийной организации произведения (сюжетный уровень) — к постижению особенностей взаимодействия персонажей (система образов) — через анализ принципов предметной детализации (уровень детали) — к рассмотрению речевых механизмов произведения (уровень художественной речи). Значительное внимание уделяется пространственно-временной организации текста.

В 10-м классе отрабатываются родовые признаки эпоса, лирики и драмы, своеобразие и разновидности литературных жанров (особенно жанра романа, как наиболее активно развивающегося в данный период). Через постижение структуры художественного текста учащиеся приводятся к пониманию нравственно-этической, философской, религиозной, идеологической проблематики, выявлению способов выражения авторской позиции, осознанию таких важных черт русской классической литературы, как гуманизм, патриотизм, отрицание насилия, идея сострадания, милосердия и т.д.

Структура курса литературы 11-го класса подвергнута более серьёзной переработке. Уменьшается удельный вес историко-хронологического изучения литературы XX века. В основе тематических блоков программы лежат типологические разновидности литературы (реализма, модернизма, постмодернизма и т.д.). В основу классификации литературных явлений положены не идеологические, а общекультурные и стилевые принципы. Подобный подход позволяет избежать непродуманных идеологических оценок того или иного социально-исторического явления, отражённого в литературе, и сосредоточить внимание собственно на художественных текстах. Изучается, таким образом, не общественно-политическая действительность (это задача курса истории), а реальность самой литературы, живущей по своим, эстетическим законам, во многом отличным от законов социальных.

Отечественный литературный процесс дается в общемировом контексте. Параллельно с произведениями русских авторов изучается ряд явлений западных литератур (литература экспрессионизма, экзистенциализма, проза «потерянного поколения», драма абсурда и др.). Литература русского зарубежья изучается как полноправная часть отечественной культуры.

Связь литературы с другими областями духовной жизни человечества определяет многочисленные межпредметные связи:

- с курсами МХК (образы мировой культуры в творчестве Манделштама, А. Платонов и П. Филонов, футуристы и русская живопись начала XX века, эстетика карнавала в романе «Мастер и Маргарита»);
- основами философии (символизм и идеи В. Соловьева, экзистенциалистские идеи в творчестве А. Камю);
- историей религии (интерпретация библейского сюжета в романе Булгакова, библейские образы у Платонова, образ Христа у Блока и Ахматовой).

### **Авторская технология развития речи младших школьников «Учителя года России — 95» З.В. Климентовской**

**Климентовская Зинаида Викторовна** — учитель начальных классов школы-лицея № 4 г. Рязани, народный учитель РФ.

В основе системы развития речи младших школьников лежит использование коммуникативно-личностного подхода в соединении с комплексной подачей языкового материала: лексики, грамматики, выразительных средств языка.

**Целевые ориентации** программы по развитию речи рассчитаны на школу повышенного уровня:

- ☆ способствовать возрождению интеллектуального потенциала страны;
- ☆ дать высокий уровень общеобразовательной подготовки;

- ☆ приобщить детей к мировой цивилизации, миру искусства;
- ☆ расширить возможности их контактов с детьми разных стран;
- ☆ сформировать потребность к самосовершенствованию, самообучению, саморазвитию.

#### **Концептуальные направления**

- ❖ Развитие интеллекта, речи, коммуникативных возможностей.
- ❖ Привитие любви к русскому языку, воспитание внимания к слову, стремления овладеть богатством русской речи.
- ❖ Обогащение словарного запаса и грамматического строя речи.
- ❖ Формирование коммуникативных способностей, умений и навыков связного изложения мыслей.
- ❖ Максимальное развитие творческих способностей и логического мышления.
- ❖ Развитие лучших нравственных качеств и нравственных взглядов на окружающий мир.
- ❖ Ежедневная работа с единицами речи, наблюдения над словом.

#### **Особенности содержания**

**Систематическая лексическая работа:** этимологический анализ; толкование слова; многозначность; словообразовательный анализ; подбор синонимов, антонимов; использование фразеологизмов; словесное рисование с использованием метафор.

#### **Синтаксическая и стилистическая работа:**

- составление словосочетаний и предложений;
- перестройка текста с творческим дополнением;
- связный текст (озаглавить, выделить главную мысль);
- письменные сочинения разнообразных типов;
- литературное творчество детей;
- освоение законов построения текста;



— пользование словарями различных типов: толковым, этимологическим, словарями синонимов и антонимов.

**Орфоэпическая работа:** привитие произносительных норм.

**Основные формы работы:**

— анализ текста-образца, принадлежащего перу мастера слова;

— нестандартность фронтальной беседы, рассчитанной на монологическую речь;

— конструирование предложений на заданную тему;

— интегрированные уроки;

— самооценки детей;

— творческие разминки («Продолжи фразу», «Определи основную тип высказывания»);

— создание эмоциональных ситуаций (например, восхищение природой с использованием восклицательных предложений);

— составление рассказа или сказки, где необходимо употребить, например, группу родственных слов;

— «необычная монологическая речь» (составление маленького собственного текста, умение правильно строить предложения, задавать вопросы).

Большое значение придается диагностике и последующей коррекции деятельности учащихся и учителя.

**Авторская технология развития личности учащихся при изучении французского языка «Учителя года России — 96» Е.А. Филипповой**

**Филиппова Екатерина Алексеевна** — учитель французского языка средней школы № 34 г. Рязани, заслуженный учитель РФ.

**Концептуальные положения**

❖ Опора на идеи коммуникативной дидактики.

❖ Ориентация учебного процесса на личность обучаемого, его индивидуальные интересы.

❖ Учёт регионального компонента в обучении, создание социокультурного опыта.

❖ Усиление прагматических аспектов изучения языка.

❖ Контекстность (аутентичность) учебного материала — погружение учащихся в аутентичную языковую среду (страноведческая информация, социально-культурная специфика школьников, их индивидуальный жизненный опыт, традиции, привычки в общении, индивидуальная мотивация и потребность в учении).

❖ Привлечение образного мышления учащихся при представлении героев рассказа, драматизация, театрализованные ролевые игры.

❖ Усиление психологического аспекта в обучении — использование упражнений, которые вовлекают учащихся в размышления о выборе профессии, о себе, своих друзьях, семьях.

❖ Игра: викторины, конкурсы, соревнования, задания на поисковый просмотр текста, разноплановые творческие задания с учетом дифференцированного подхода к учащимся.

❖ Использование на уроках и дома различных источников информации: словарей, учебников, печатных изданий, радио, телевидения, аудио- и видеокассет и, наконец, Интернета.

❖ Работа по системе Станиславского, основой которой является вера в предлагаемые обстоятельства (задание «Представьте себе...» с использованием деталей костюма, реквизита на уроках есть не что иное, как предлагаемые этюды в театральном училище).

**Особенности содержания и методов**

**Мотивация.** Для чего нужно учить французский и каким должен быть урок французского языка, чтобы быть конкурентоспособным и соответствовать требованиям современности?

Французский язык — это язык более 200 млн человек, проживающих в 43 странах нашей планеты; официальный и рабочий язык ООН; второй язык Интернета; язык многочисленных литературных шедевров; язык, открывающий дверь в

искусство, музыку, танец, кинематографию, кухню; язык моды и красоты.

Ученик — это активный субъект деятельности: задача учителя — организовать эту деятельность и создать условия для раскрытия творческих способностей учащихся с учетом их интересов, уровня обученности и индивидуальных возможностей.

Учить французский надо для того, чтобы лучше понимать других людей и их культуру; обогащать свой словарный запас (существует много заимствований из французского языка); развивать своё творческое начало и критичность ума; видеть думающие глаза ребёнка, одухотворённого поэзией Превера и Сент-Экзюпери, музыкой Сен-Санса и Равеля... Брежя и Брассена.

Язык — это средство межкультурного общения. На уроках учитель делает акцент на значимость культурных ценностей, а преподавание проводит в сопоставлении с родной культурой обучаемого.

**Работа с информацией.** В школьном обучении главным остается живое общение участников урока, где поддерживается интерес к предмету, создаётся атмосфера сотрудничества, творчества.

Педагог учит детей самостоятельно добывать материал, критически осмысливать полученную информацию, уметь делать выводы, аргументировать их, решать возникающие проблемы. Эту работу ученик может осуществлять индивидуально или в сотрудничестве (в группах, в парах), с последующим выходом на более сложный вид деятельности с информацией — «метод проектов».

В основе авторской технологии — интрига, изюминка — движущий механизм деятельности:

- участие в олимпиадах и конкурсах «Знаешь ли ты Францию?»;
- работа с французской песней;
- работа с французской прессой;
- работа с текстами с использованием аутентичного материала;
- работа с рисунками и фото и др.

## Авторская технология трудового обучения и воспитания «Учителя года России — 97» А.Е. Глозмана

**Глозман Александр Евгеньевич** — заместитель директора Центра образования № 293 г. Москвы, кандидат педагогических наук.

**Педагогическое кредо:** обучение в течение всей жизни; человек всё время хочет быть в зоне роста.

**Цель** системы школьного трудового обучения и воспитания (**образовательная область «Технология»**) — формирование социально адаптированной, творчески думающей и активно действующей личности.

### **Задачи, решаемые технологией:**

- формирование умений и навыков обработки различных конструкционных материалов;
- развитие творческих способностей и познавательной активности учащихся;
- подготовка их к профессиональному самоопределению;
- эстетическое просвещение и развитие художественного вкуса детей;
- воспитание уважения к народным традициям и культуре;
- расширение политехнического кругозора;
- социальная адаптация выпускников школы к современным условиям.

Разработана логическая структура содержания обучения (см. рис. 26).

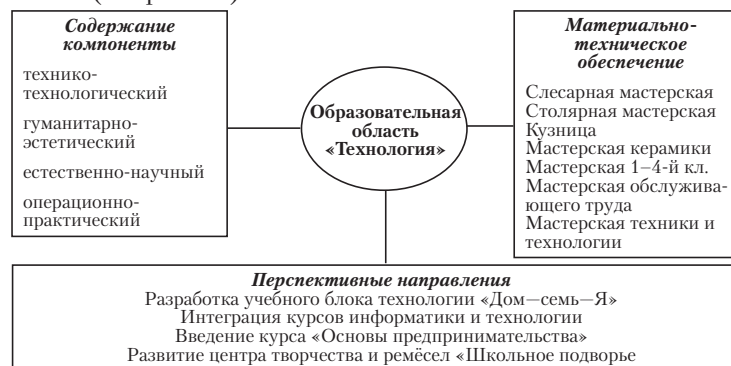


Рис. 26. Логическая структура учебно-воспитательного процесса

**Этапы** изучения технологии:

- I — Человек и окружающий мир (1–4-й классы),
- II — Школа мастерства (5–7-й классы),
- III — Допрофессиональная подготовка (8–9-й классы),
- IV — Профессиональная подготовка «Мастер декоративно-прикладного искусства» (10–11-й классы).

На начальном этапе обучения знания, умения, навыки выступают в качестве предмета, на изучение которого направлена активность учащихся;

на втором этапе — усвоенные ранее знания, умения, навыки рассматриваются как средство для решения различных теоретических и практических задач;

на третьем этапе каждому учащемуся для самостоятельной разработки и исполнения предлагается творческое задание-проект, соответствующий уровню его индивидуального развития.

«Художественно-технический труд» в 5–7-м классах включает:

- формирование умений и навыков обработки конструктивных материалов;
- эстетическое просвещение и развитие эстетического вкуса;
- обучение приемам логического мышления и развитие интеллектуальных способностей;
- воспитание культуры деятельности и потребности в творческом поиске;
- ориентация на профессиональное самоопределение.

Для управления деятельностью учащихся и определения качества их знаний разработаны тесты контроля.

**Средства обучения** представлены необходимой материальной базой: учебно-производственные мастерские: слесарно- и столярно-механические мастерские, кузница, мастерская керамики, кабинет трудового обучения начальных классов, мастерская новой техники и технологии, участки; оригинальное оборудование, инструменты и приспособления.

Все учебные мастерские имеют научно обоснованное зональное деление. В разработке и изготовлении средств обучения принимают участие учащиеся.

**Формы организации обучения** многообразны: урок, учебно-познавательная экскурсия, семинар, факультатив, кружок; внеклассные мероприятия: этнографические и туристические походы, участие в выставках, отчетные, персональные и коллективные школьные выставки, олимпиады, конкурсы, праздники, ярмарки творческих работ.

### Авторская технология преподавания математики «Учителя года—98» В.Л. Ильина

**Ильин Владимир Леонидович** — учитель математики физико-математического лицея № 30, г. Санкт-Петербург. Заслуженный учитель РФ.

#### Направленность целей

☆ Главная учительская и вообще человеческая цель состоит в том, чтобы **помочь** ученику стать свободной творческой и ответственной личностью, научить его лучше понимать процесс жизни, уметь ориентироваться в ней, быть способным найти своё индивидуальное место в жизни, уметь строить свою жизнь такой, какой хотелось бы её видеть.

☆ **Вызвать** и **поддержать** у ребёнка желание учиться — задача трудная и интересная, она не имеет однозначного решения и в каждом новом классе её приходится решать заново.

☆ Создание обстановки **комфортности**, безопасности для ученика, атмосфере уважительности друг к другу на уроках и в других взаимоотношениях.

☆ Развитие **способности** мыслить свободно, без страха, творчески.

☆ Давать **возможность** каждому расти настолько, насколько он способен.

#### Концептуальные позиции

❖ Образование имеет мало смысла, если оно не помогает понимать жизнь во всем её многообразии, со всеми печалью и радостями, всеми её тонкостями и необычайной прелестью.

❖ *Не «воспитывать», не «формировать», а помочь* ученику стать таким, каким он способен, захочет быть и приложит для достижения цели значительные усилия.

❖ Образование — *процесс обоюдный* и без активных желаний и усилий ученика обречён на провал, каким бы замечательным ни был учитель.

❖ *«Все подвергай сомнению!»*

❖ *Учитель не БОГ и не носитель* непреложной истины.

❖ Обучение математике не цель, а *средство* на пути совершенствования личности ученика, её развития.

❖ *Равно важны* как успехи учеников в изучении углублённого курса математики, так и те случаи, когда общение с учителем помогает кому-то из ребят осознать, что математика — это не его судьба.

❖ *Дисциплина* должна основываться на чувстве, а не на контроле и подавлении.

#### Методические особенности

Ученики при ответе с места на уроке не встают, а отвечают сидя.

Проверки выполнения домашних заданий и опросов по домашнему заданию на каждом уроке нет.

Каждый урок начинается с фразы: *«Какие есть вопросы по домашнему заданию?»* И ученики знают, что они могут задать любой вопрос, не опасаясь насмешки со стороны класса или плохой отметки.

Ответы на возникающие вопросы предлагается давать другим ученикам, учитель же лишь комментирует или обобщает, за исключением тех случаев, когда никто из учеников не справился с предложенной задачей.

При любом ответе они *не получают плохой отметки*, даже если их решение оказалось неверным, а вот хорошую получить могут, поэтому без опасений выходят к доске.

Дополнительные задания для отстающих, переписывание контрольных работ, многочисленные передачи отсутствуют, есть консультации для желающих, когда ученик может прийти и задавать любые интересующие его вопросы.

Практикуются и работы на длительный срок (так называемые курсовые работы) и домашние контрольные работы, которые на проверку сдают только желающие, но отметка ставится за них по заранее объявленным жёстким критериям.

Наличие чётких критериев помогает ученику при целенаправленной работе над задачей формировать правильную самооценку, видеть истинный уровень своей подготовки, соразмерять свои амбиции и желания с реальностью.

Учитель старается развить критичность и непредвзятость мышления, *не навязывать своего мнения* ученикам, а рекомендует выработать своё. Само по себе это делает неразумным вопрос ученика: «А как же всё-таки поступать в той или иной ситуации?» Он честно отвечает: «Не знаю! Это ваш выбор и ваша ответственность за этот выбор».

Когда начинает новую тему, даёт список дополнительной литературы, указывает другие возможные подходы к этой теме.

Когда разбирает решения задач, стремится показать несколько возможных решений и обсудить с учениками достоинства и недостатки разных подходов.

В классе висит плакат, вот некоторые выдержки из него: «У тебя есть *право сказать «нет»* и не чувствовать себя виноватым», «У тебя есть *право совершать ошибки* и право (!) нести за них ответственность».

Очень важно развивать умение слушать и слышать собеседника, будь то учитель или товарищ по классу. В своем преподавании Ильин не только использует открытия, оригинальные идеи своих учеников, но и при работе с последующими классами не забывает сделать ссылку, рассказать ученикам, как в его курсе появилось то или иное доказательство, называет фамилию ученика, который его придумал, предлагает сравнить его с доказательством учебника. Такое бережное отношение к мнению ученика повышает его самооценку, побуждает к дальнейшему творчеству, да и сам процесс познания становится живым делом, а не работой по заучиванию скучных правил и законов, придуманных неизвестно кем и неизвестно зачем.

Раскованности мышления способствует и правильное отношение к ошибкам.

Девиз: «*Ошибаться не стыдно — стыдно не думать!*»

Математика как предмет изучения дает возможность развития таких качеств личности, как аккуратность, точность в изложении своих мыслей, систематичность в работе, активность, ответственность.

Ильин считает важным бережно относиться к атмосфере урока, нетерпим к опозданиям учащихся, всячески пресекает попытки высмеять товарища, обратить внимание на неудачную фразу или ошибку. Он старается решать все вопросы с самими учащимися, не обращаясь без крайней нужды к помощи родителей, пресекает доносы учеников друг на друга, попытки наушничества; отказался от любимчиков, предъявляет одинаковые требования ко всем учащимся.

Избегает создания атмосферы неизвестности — заранее сообщает критерии отметок, программы зачётов и опросов, решает вопросы перевода из класса в класс и т.д. Благодаря этому дети чувствуют себя в безопасности.

### Авторская технология музыкального воспитания «Учителя года России — 99» В.В. Шилова

**Шилов Виктор Васильевич** — учитель музыки средней школы № 138 г. Челябинска.

#### Целевые горизонты

- ☆ Научить петь каждого.
- ☆ Освоение интонационной речи.
- ☆ Развитие слуха слушанием музыки.

#### Концептуальные позиции

- ❖ Приоритет воспитания над обучением. Подчинение в любой момент своего бытия идее.
- ❖ Русская ментальность. Русская духовность.
- ❖ В основе нашей цивилизации — гармония.

❖ Создание возможности ребёнку проявить себя в искусстве.

- ❖ Развитие чувств. Настройка души.
- ❖ Свобода в собственной душе ребёнка.
- ❖ Общение — средство обретения свободы.
- ❖ Единство знаний и нравственности на уроках музыки.
- ❖ Пение рассматривается как процесс дарения всего себя, самого лучшего в себе другим людям.
- ❖ Счастье — это когда ты — для других, а другие в ответ — для тебя. Если связь разорвана, счастья нет.
- ❖ Песня может сделать человека лучше, чище, счастливее.
- ❖ Талант — это чистая душа плюс огромное стремление к тому, что любишь.

Музыка и связанные с нею мысли становятся сознанием учащихся, их мироощущением, способностью всегда поступать по-человечески.

Ученики заняты воспитанием в самих себе чувства высокого и бескорыстного, им предлагается обратиться внутрь самих себя.

#### Методические краски

В.В. Шилов показывает через музыкальное искусство пути *осмысления жизни*. Детям показывает. Родителям своих детей.

На уроке в Москве учитель выполнил задачу не только разучить хорошую песню, но и сверхзадачу: он так воздействовал на сердца детей, что они попали в особое состояние, которое называют «катарсис» — *очищение через искусство*. Они и не заметили, как поднялись на новую ступеньку в своей духовной жизни, захотели петь.

Можно сколько угодно учить ребёнка петь, он не запоёт, не захочет петь, если не ощутит в этом процессе радости. А радость приходит только тогда, когда она принадлежит не тебе одному. Радость хороша, если её ощущают и те, для кого вы поёте.

Важнейшим компонентом работы педагога-музыканта Шилов считает *организацию концертной деятельности*

(не важно, насколько масштабной, не важно, перед кем поют дети: перед одноклассниками, родителями или на большой сцене Дворца культуры. Важно другое: почувствовать, как в ответ раскрываются сердца тех, кто слушает).

**Научить петь каждого ребёнка.** Надо создать для ребёнка возможность проявить себя в искусстве. А что такое искусство? Это то, что изменяет мир вокруг нас. Что изменяет твою душу и вместе с тобой душу того, для кого ты поёшь. Это то, что поющий ощущает, это его чувства.

**Развивать чувства.** Маленький принц говорил: «Главного глазами не увидишь, зорко одно лишь сердце». А сердце надо настроить. А что делать, если чувства есть, а голоса нет? Петь. Все равно петь.

**Свобода голоса.** Важно настроить такой нужный для пения «аппарат» в своём организме, как горло. Оно должно быть таким, чтобы звук шёл свободно, легко. Без свободы в собственной душе, т.е. без внутренней свободы, этого не достичь. А как такого добиться? Как стать спокойным, раскованным, ведь зажатый человек не поёт, а булькает. Чтобы стать свободным, надо пообщаться друг с другом, поговорить, успокоить друг друга.

**Освоение интонационной речи.** Если мы будем говорить сердито, недоброжелательно, свободы не добьёмся. Как мы догадываемся, что тот, кто с нами говорит, настроен к нам доброжелательно? По интонации. Ласково разговаривая, мы и сами становимся спокойнее. И не только на уроке — в жизни тоже. Вот почему так важно освоить интонационную речь.

**Настройка души.** Теперь надо настроить самый главный человеческий «аппарат» — душу. Учитель даёт послушать какое-нибудь классическое произведение. Спрашивает, какие чувства оно вызывает, подводя детей к правильному ответу. Только тогда предлагает спеть. До конца урока остаётся не больше 10 минут. Дети поют замечательно! Свободно, легко, испытывая наслаждение от самого процесса. Ведь перед ними поставлена большая прекрасная цель: поделиться своими чувствами со всеми, кто их слушает (даже если слушателей совсем немного). Чаще всего это часть класса. До-

вольно часто — родители. Уверенность не исчезает с окончанием концерта, она живет в душе ещё долго, делая душу свободной, а это помогает и на других уроках, и в жизни вообще.

Значение концертов, больших и маленьких, в жизни многих учеников, которые вовсе не собираются идти учиться даже в музыкальную школу, трудно переоценить. Трудно переоценить и те знания, которые он дает детям, поскольку знания эти становятся их сознанием, мироощущением, способностью всегда поступать по-человечески. Знания и нравственность на уроках музыки сливаются.

Дети понимают, может быть, самое главное, ради чего и существует учитель музыки: они понимают, что без музыки полноты жизни нет.

В.В. Шилов по мироощущению — романтик, но при этом он прагматически точно продумывает план каждого своего урока, зная, какими методами лучше всего воспитывать в детях стремление к высокой цели, благородным чувствам.

### Авторская технология преподавания русского языка и литературы «Учителя года России—2000» В.А. Морара

**Морар Владимир Алексеевич** — преподаватель русского языка и литературы гимназии № 1 г. Калининграда.

У В.А. Морара блестящие знания не только литературы, но и истории, политологии, юриспруденции; это не просто совокупность правильных идей, законов, нравственных концепций, а глубоко осознанная философско-педагогическая позиция.

Он чувствует и понимает ребёнка, его внутренний, динамично развивающийся мир. Учитель не стремится навязать своё мнение о характере и поступках героев, идеях того или иного литературного произведения. Для Владимира Алексеевича важно, чтобы ученик открыл проблему сам, проникся её сутью, проанализировал, сумел в мельчайших дета-

лях и фактах разглядеть замысел автора, найти ответы на собственные вопросы.

**Главная задача** — воспитание патриотов, людей, которые бесконечно преданы Родине не на словах, а на деле.

#### Концептуальные положения

- ❖ Тщательная разработка каждого урока.
- ❖ Исключительное воспитательное значение урока литературы.
- ❖ Нравственное воспитание учеников — сверхзадача преподавания литературы.
- ❖ Самостоятельная формулировка цели урока.
- ❖ Эпиграф — компас в работе, поскольку всегда связан с главной мыслью сочинения.
- ❖ Совершенствование навыков написания сочинений.
- ❖ Работа со словарями.
- ❖ Понимание, прочувствование; показ знаменитых картин.
- ❖ Совместное прочтение поэтических произведений.

#### Методические особенности

Непосредственная задача учителя-словесника — воспитать хорошего читателя, научить видеть глубины художественного текста, чтобы восприятие настоящей литературы вызвало эстетическое наслаждение. Формирование знаний для успешной сдачи всевозможных экзаменов — это очень важная задача, которой пренебрегать не стоит, но и переоценивать её не нужно. «Книгу необходимо сделать инструментом познания жизни и своего места в ней, а не только учебным пособием».

Продумывая систему вопросов к уроку, В.А. Морар всегда идёт от текста: ищет проблемы, которые будут интересны и ему, и ученикам.

Готовясь к каждому уроку, стремится создать его концепцию: найденная **проблема** для обсуждения, используемые средства (в том числе система вопросов), **цели** — учебные, воспитательные, развивающие, предполагаемый **результат** — всё это должно составлять единое целое.

Концепция урока — всего лишь канва его, стратегическое направление. Урок — живой процесс, направляемый учителем. И сюрпризов может быть сколько угодно. Такое сопоставление судеб, различных персонажей некрасовской лирики в «домашних заготовках» не числилось. Но тем лучше! Многие подобные «подсказки» учеников помогали при рождении урока.

Умение организовать диалог — **умение поставить вопрос**. К сожалению, нередко вопрос ставится так, что в нём уже и содержится ответ.

Свою педагогическую философию В.А. Морар мог бы выразить одним словом: *сотворчество*. Именно сотворчество является для него высшей формой сотрудничества.

Понимание литературы не сводится к знанию, но может существовать только на фундаменте знаний.

«Чувство родины — основное в моем творчестве», — с гордостью говорил С. Есенин. Чувство Родины учитель и пытается пробудить в своих учениках. Необходимо, чтобы они понимали, что нация — это общность святынь, общность культуры как системы ценностей, которая бережно передаётся из поколения в поколение. Национальность — вопрос не происхождения, а поведения, не «крови», а культуры, поэтому русский тот, для кого судьба России — его судьба. Духовность, гуманизм, соборность, любовь к своей земле и её истории — всё это и воспитывает русская литература, об этом и надо говорить с учениками.

Урок ценен тем, что он является **синтезом обучения и воспитания**.

Учитель стремится, чтобы урок литературы приобретал форму полилога, т.е. такую форму взаимодействия, когда точка зрения учителя — одна из множества представленных в процессе обсуждения той или иной проблемы. Мнения вообще не оцениваются по шкале «правильное — неправильное».

Проблемный вопрос — фундамент проблемной ситуации на уроке, а урок и есть совокупность таких ситуаций.

Продолжение урока — это воспитанная в личности потребность к самосовершенствованию, самовоспитанию, самообразованию.

Урок — живое общение, и может возникнуть немало неожиданных. Мастерство педагога — в умении гармонично сочетать продуманное заранее с импровизацией, подхватывать мысль, высказанную учеником, слушать своего собеседника.

Урок — процесс управляемый, но мастерство педагога заключается в том, чтобы это управление принимало форму спонтанности.

Для поддержания интереса учащихся к учебному процессу применяются игра, интегрированные уроки, ребята размышляют о жизни людей, о жизни целых народов, проводят параллель с сегодняшними днями.

### Авторская технология преподавания «Технологии» «Учителя года России — 2001» А.В. Крылова

**Крылов Алексей Валентинович**, учитель средней школы № 67 г. Екатеринбург.

Любит авторскую песню, но с удовольствием слушает и рок-музыку. Научившись у жизни творческому отношению к действительности, Алексей Валентинович передаёт этот опыт ученикам.

#### Принципиальные позиции

- ❖ Творческий подход к решению любых проблем.
- ❖ Метод проектов + деятельностный подход.
- ❖ Теория поэтапного формирования умственных действий П.Я. Гальперина.
- ❖ Ребёнок делает с удовольствием только то, что сам выбрал.
- ❖ Деятельность строится не только в русле учебного предмета.
- ❖ Лозунг деятельности: «Всё из жизни, всё для жизни».
- ❖ «Использование окружающей среды как лаборатории, в которой происходит процесс познания».

#### Характеристика деятельности

На уроках труда дети работают над проектами, и не просто так, а «по системе». Её этапы: организационный, конструктивный, технологический, презентационный.

На **организационном этапе** осуществляются мотивация и уяснение ориентировочной основы действий (ООД). Происходит выбор темы проекта учащимися, её осознание и обоснование; определение объёма знаний, умений, навыков, необходимых для выполнения проекта; составление плана работы; работа с информационными источниками.

На **конструктивном этапе** ООД продолжает формироваться. Идёт активный поиск оптимального решения конструкции будущего изделия, формируются навыки систематизации различных приёмов поиска решений, происходит знакомство с алгоритмами, инструкциями и опорными схемами.

На **технологическом этапе**, основной целью которого является создание реального объекта, происходит реализация действий в материальной форме. Необходимость обращения к инструкциям и алгоритмам отпадает, и функцию ориентировочной основы выполняет внешняя речь. Ученики обосновывают конструкционные и технологические решения, проговаривая этапы создания объекта.

**Презентационный этап.** Постепенно действия учащихся автоматизируются, они всё реже обращаются к опорным графикам, схемам, чертежам. Ориентировочная основа действий — внутренняя речь. Работа над проектом подходит к презентационному этапу, на котором выполненная работа анализируется, структурируется, ей дается самооценка, а в финале проект выставляется на коллективную защиту, которая позволяет судить об уровне сформированности учебных действий.

Согласование этапов творческого проекта  
с этапами формирования умственных действий

Этапы творческого проекта	Этапы формирования УД
Организационный	Мотивация
Конструктивный	Ориентировочная основа действий (ООД)
	Материальное действие
Технологический	ООД — внешняя речь
	ООД — внутренняя речь
Презентационный	Интериоризация



### Программное содержание курса «Технология»

**Творческий проект в 5-м классе.** Понятие о проекте. Виды проектов. Понятие о творческой конструкторско-технологической задаче. Методы и приемы конструирования (метод проб и ошибок, метод контрольных вопросов). *Основные этапы проектирования:* анализ технического задания, установление технических требований, оценка своих материальных и профессиональных возможностей для разработки и реализации проекта, эскизирование, детализовка, изготовление образца, определение его примерной «цены», защита.

**Творческий проект в 6-м классе.** Работа с информационными источниками. Формирование банка идей. Методы и приёмы конструирования (метод проб и ошибок, метод контрольных вопросов, метод морфологического анализа). *Основные этапы проектирования:* анализ технического задания, установление технических требований, оценка своих материальных и профессиональных возможностей для разработки и реализации проекта, эскизирование, детализовка, изготовление чертежей, изготовление образца, расчёт стоимости используемых материалов, защита.

**Творческий проект в 7-м классе.** Обоснование темы проекта. Работа с информационными источниками. Формирование банка идей. Методы и приёмы конструирования (метод проб и ошибок, метод контрольных вопросов, метод морфологического анализа, метод фокальных объектов). *Основные этапы проектирования:* анализ технического задания, установление технических требований, оценка своих материальных и профессиональных возможностей для разработки и реализации проекта, эскизирование, детализовка, изготовление чертежей, составление технологической карты изготовления изделия, изготовление образца, расчёт стоимости изделия, реклама проекта, защита.

**Творческий проект в 8-м классе.** Приёмы коллективного поиска конструктивных решений. Обоснование темы проекта. Осознание проблемы. Выявление противоречий. Работа с информационными источниками. Формирование банка идей. Макетирование. Методы и приёмы конструирования (метод проб и ошибок, метод контрольных вопросов,

метод морфологического анализа, метод фокальных объектов, операторы АРИЗ). *Основные этапы проектирования:* анализ технического задания, установление технических требований, оценка своих материальных и профессиональных возможностей для разработки и реализации проекта, эскизирование, детализовка, изготовление чертежей, макетирование, выявление противоречий, составление технологической карты изготовления изделия, изготовление образца, экономическое обоснование, реклама проекта, защита проекта.

Техническое задание должно быть сформулировано так, чтобы оно способствовало возникновению интереса и индивидуальных творческих способностей школьников. Например: «*Разработать и изготовить модель (игрушку) плавающего средства (шлюпка, парусное судно, катер, плот, катамаран, подводная лодка, непотопляемый костюм)*».

Если где-то мысль застыла, учитель выкладывает перед ребёнком компас, катушку из-под ниток, солонку, лезвие бритвы и так далее. Правильное решение приходит само!

В процессе занятий учитель ведёт к тому, чтобы ребята поняли: знания о способах преобразования материалов, которые они сегодня получили, не есть конечные знания. Это лишь фундамент, который легко надстраивать.

Технология гораздо больше, чем работа с каким-то конкретным материалом, — это предмет общения, межличностных отношений, предмет искусства, творчества.

### Авторская технология преподавания иностранного языка «Учителя года России — 2002» И.Б. Смирнова

**Смирнов Игорь Борисович** — учитель немецкого языка средней школы № 9 с углубленным изучением отдельных предметов г. Гатчины Ленинградской области, заслуженный учитель РФ, кандидат педагогических наук.

Чтобы использовать коммуникативную методику, нужно в совершенстве владеть языком. Игорь Борисович знает немецкий настолько хорошо, что не только печатается в немецкой прессе, но даже пишет стихи по-немецки.

### Концепция изучения иностранного языка

- ❖ Научить языку можно только в общении.
- ❖ Никогда не вести уроки по-русски.
- ❖ Для общения важны модели, которые употребляются в тех или иных речевых ситуациях. Это путь изучения родного языка.

- ❖ Маленькому ребёнку никто не объясняет, где подлежащее, где сказуемое, какие грамматические категории имеет глагол или существительное. Он вычленяет на слух грамматические модели и свободно ими оперирует. Вот этот принцип и лежит в основе коммуникативной методики.

- ❖ Важно не понимание учеником прочитанного, а то, что его заинтересовало в тексте.

- ❖ Создание условий для использования в классе своего социального опыта.

- ❖ Урок — прообраз реального общения людей.

### Особенности урока

Конкурсный урок. Состав класса: одна «немка», не прошедшая во второй этап, и... множество желающих помочь. Увы, добровольцы либо не владели языком вообще, либо учили его в детстве. Что делать в такой ситуации? Перейти на русский язык? Игорь Смирнов остался верен себе и своей методике. На уроке звучала немецкая речь, немецкая песня, были написаны фразы на немецком. Но все прекрасно поняли, о чем идёт речь. Вот карта, учитель показывает на ней страны, где говорят по-немецки. Цифра — 120 миллионов. Потом Игорь Борисович поворачивается к своим ученикам и охватывает группу одним широким жестом. Ясно: «120 миллионов в мире говорят по-немецки, и к ним сегодня прибавится ещё 6 человек».

Уже после урока Игорь Смирнов объяснил: «Ученик активен. Он работает. И педагогу нужно быть все время в движении. Процесс общения настолько захватывает... Дети, которым трудно дается язык, в любом случае повторяют несколько раз за другими детьми. Они слышат других. Ситуативная наглядность дает возможность отойти от русского языка и мыслить на иностранном».

И.Б. Смирнов знает, что путь к своему призванию не всегда прям и прост, и уже хорошо понимает, чего хотелось бы ему увидеть в детях, и не только родных. Главное и определяющее — это **самостоятельность**, это **свобода** в сплаве с **ответственностью** за собственный выбор. Это **критичность**, умение оценивать и анализировать и, конечно же, чувство **уверенности** в собственных силах.

### Рекомендуемая литература

*Андреев В.И.* Диалектика воспитания и самовоспитания творческой личности: Основы педагогики творчества. Казань, 1988.

*Белухин Д.А.* Учитель: от любви до ненависти. М.: Народное образование, 1994.

*Гербутов В.А.* Программа факультативных занятий и курса по выбору для учащихся 7–11 классов базовой школы по физике. Минск: Минский городской ИУУ, 1991.

*Заруба А.* ...И следите за рейтингом // Учитель года. 2000. № 3.

*Зорина Л.Я.* Программа — учебник — учитель. М.: Знание, 1989.

*Зязюн И.А.* Основы педагогического мастерства. М.: Просвещение, 1989.

*Климентовская З.В.* И приходит Поэзия прежде, чем свет. Рязань, 2000.

*Климентовская З.В.* Слушайте тишину. Рязань, 1994.

Конкурсный урок на звание «Учитель года России — 1996» в гимназии № 1526 г. Москвы // Иностр. яз. в школе. 1997. № 2.

*Крылов А.* Техническое задание — изобрести подлодку // Учитель года. 2001. № 6.

Международный конкурс учителей: Сб. материалов 4-го подсеминара / Под общ. ред. М.М. Сидоренко. Артек, 2001.

*Морар В.* Побеждает диалог // Учитель года. 2001. № 6.

*Нянковский М.А.* Преподавание литературы в старших классах. М.: Академия, 2002.

*Пармонов О.* Поэты глиняного века // Учитель года. 2001. № 3.

*Симонов В.П.* Диагностика личности и профессионального мастерства преподавателя. М.: Междунар. пед. акад., 1995.

Скаткин М.Н. Изучение, обобщение и внедрение передового педагогического опыта. М., 1977.

Странная колыбельная // Литература в школе. 1997. № 3.

Сутормин А.Е. Время искать и время терять // Учит. газ. 1990. Дек. № 49.

Учитель года: лучшее от лучших: Сб. метод. материалов. М.: АПК и ПРО, 2001.

Учитель года: лучшее от лучших: Сб. метод. материалов. М.: АПК и ПРО, 2002.

Холодная М.А. Психология интеллекта: Парадоксы исследования. СПб.: Питер, 2002.

## 2.9. Технологии учебников и учебно-методических комплексов

**Учебник** — это: а) книга, в которой систематически излагаются основы знаний в определённой области; б) содержание обучения и воспитания, разработанное с учетом дидактических принципов и закономерностей усвоения; в) средство обучения, с помощью которого осуществляется организация усвоения содержания.

Для большинства учителей учебник определяет не только содержание учебного материала, но и применяемую технологию в рамках традиционного обучения, хотя имеется немало учебников, написанных под данную технологию.

Учебник выполняет следующие технологические функции:

- **обучающую** (содержательную):
  - информирует школьников в области данного предмета;
  - формирует умения и навыки, предметные и общеучебные (частично);
  - содействует повторению, закреплению и обобщению учебного материала;
- **организационно-методическую** (процедурную):
  - определяет форму подачи информации: дозировку материала, размер дидактических единиц, последовательность изучения;
  - управляет самостоятельной работой учащихся;

- реализует (в некоторой степени) дифференциацию и индивидуализацию обучения;
- помогает контролю усвоения учебного материала (содержит вопросы к тексту);
- играет роль справочника (если имеет справочный аппарат);
- дает возможность выбора материала для занятий по особым программам;
- **развивающую**:
  - создаёт опыт творческой деятельности учащихся (через постановку и решение учебных проблем, творческих заданий);
  - помогает формировать и развивать интеллект (память, мышление, самостоятельность и др.);
- **воспитывающую**:
  - мотивирует учебную деятельность школьников, связывает обучение с жизнью;
  - передаёт определённое эмоционально-ценностное отношение к миру, воспитывает патриотизм, формирует мировоззрение.

Современный учебник всё больше и больше оснащается методическим аппаратом организации усвоения информации, задавая процессуальный аспект технологии, становится моделью объекта (см. рис. 27). Учебник содержит: а) информативный компонент (систему знаний); б) систему заданий, развёртывающих логику понятийной линии курса в соответствии с дидактическими этапами и уровнем усвоения; в) деятельностьный компонент (задания, нацеленные на конкретизацию и усвоение репродуктивных и творческих способов действия); г) организационно-методический компонент (обобщающие материалы, справочный раздел, в котором помещаются дополнительные и пояснительные тексты, выполняющие одновременно рефлексивную и контрольную функции); д) эмоционально-ценностный компонент, заложенный в содержании (языке, стиле, иллюстрациях). Все эти средства обеспечивают постепенный переход учащихся от коллективно распределённой учебной деятельности к индивидуальной самостоятельной работе с текстом учебника.

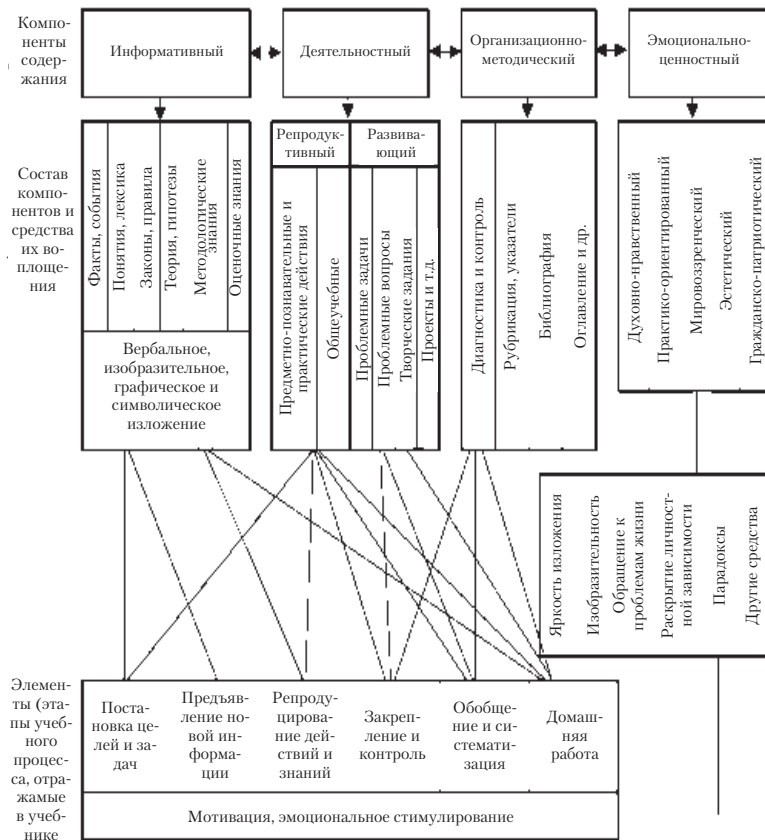


Рис. 27. Основания структурирования содержания учебников и УМК

**Учебно-методические комплексы (УМК).** Одним из главных требований к учебнику является ограничение его объёма. Учебник, решая главную задачу — отражение стандарта той или иной образовательной области, неизбежно оставляет за своими рамками остальное содержание во всём его богатстве и разнообразии. В последнее десятилетие в образовательной практике реализуется идея учебно-методического комплекса, зародившаяся в середине 80-х годов.

**Учебно-методический комплекс (УМК) представляет собой систему дидактических средств обучения по**

**конкретному предмету** (включая пособия для учителя), создаваемую в целях наиболее полной реализации воспитательных и образовательных задач.

Задающей основой УМК является учебник и программа, реализации которой помогает целый комплект вспомогательных печатных и технических средств. УМК можно представить как развернутый учебник, снабжённый всевозможными дидактическими материалами, которыми сопровождается учебный процесс.

Сегодня в УМК как сопровождающий комплект учебника могут входить:

- **Учебные пособия** для учащихся, расширяющие, интерпретирующие или обобщающие содержание учебного предмета или его частей.
- **Рабочие тетради**, предназначенные для организации самостоятельной работы учащихся и содержащие разнообразные задания и дополнительную учебную информацию, которая помогает лучше понять и закрепить изучаемый материал.
- **Краткие курсы**, помогающие учащимся в повторении основных сведений соответствующего школьного предмета. Они написаны авторами известных школьных учебников. Конспективное изложение материала позволит быстро отыскать в книгах нужную теоретическую справку, примеры использования того или иного положения.
- **Школьные практикумы**, включающие описание самостоятельных практических и лабораторных работ, предназначенных для закрепления пройденного материала, разнообразные варианты творческих заданий, а также дополнительный информационный материал для учащихся.

• **Справочники и справочные материалы**, содержащие все необходимые учащимся сведения по курсу школьной программы. Ими можно пользоваться как при изучении нового материала, так и при повторении пройденного. Справочники по различным предметам необходимы не только в школе, но и при поступлении в вузы.

• **Словари школьника**, помогающие учащимся быстро найти толкование слова, объяснение термина, относящегося к тому или иному явлению. Отбор слов и терминов, включён-

ных в словари, соответствует тематике школьных программ и учебников.

- **Предметы в формулах и таблицах.** Это справочные пособия, где в наглядной форме изложен теоретический материал по биологии и экологии. Весь материал представлен в виде таблиц, что даёт возможность проще воспринимать и запоминать всё необходимое.

- **Научно-познавательные и занимательные книги.** Это книги для внеклассного чтения (хрестоматии, отдельные научно-популярные очерки, энциклопедии), рассчитанные на учащихся средних и старших классов. В них в интересной и увлекательной форме, просто и доступно рассказано о различных фактах, явлениях, научных открытиях.

- **Мультимедийные пособия,** представляющие аудио- и видеосопровождение учебного материала, что значительно обогащает возможности его понимания и усвоения.

- **Методические пособия,** адресованные учителям, содержат общие рекомендации по проведению занятий и разработки уроков. Они включают тематическое планирование программного материала и подробные комментарии к новым, наиболее сложным темам курса, что даёт возможность более рационально использовать учебник и лучше организовать процесс обучения.

- **Рабочие тетради для учителя,** призванные помочь учителю в организации планирования и проведения уроков и содержащие страницы классного журнала для ведения текущего контроля за знаниями учащихся, вариант поурочного планирования учебного материала на год и трафареты разработки уроков.

- **Сборники программно-методических материалов.** Это официальные издания, подготовленные Департаментом образовательных программ и стандартов общего образования Министерства образования РФ, включающие программы по соответствующим школьным предметам, нормативные документы, перечни необходимого школам оборудования и др.

- **Сборники «Оценка качества подготовки выпускников основной школы»** по всем предметам — это серия официальных изданий Министерства образования РФ. Они вклю-

чают обязательный минимум содержания образования, примерные программы, требования к уровню подготовки учеников, образцы заданий для проверки степени подготовки.

- **Сборники экзаменационных материалов** помогут школьникам подготовиться к экзаменам. В них даются варианты ответов на теоретические и практические вопросы, включаемые в экзаменационные билеты.

- **Сборники экзаменационных билетов** — официальные издания Министерства образования РФ, содержащие примерные билеты для проведения выпускных школьных экзаменов в 9-х и 11-х классах.

- **Сборники заданий для проведения устных экзаменов** — официальные издания Министерства образования РФ. В них содержатся именно те задания и тексты, которые будут предложены выпускникам на экзаменах в 9-х и 11-х классах. Это даст возможность учителям лучше подготовить ребят к экзаменам, а учащимся без страха выдержать испытания и не бояться неожиданных вопросов.

- **Сборники заданий для проведения письменных экзаменов** — официальные издания Министерства образования РФ, содержащие темы и задания, которые будут предложены школьникам на экзаменах.

- **Контрольные и проверочные работы,** составленные с учётом современных действующих программ и предназначенные для тематической, текущей и итоговой проверки знаний учащихся. Работы адресованы прежде всего учителям, но будут хорошим подспорьем школьникам и их родителям при подготовке к зачётам и контрольным.

- **Сборники тестов,** которые дают возможность учителям быстро, а учащимся с интересом проверить знания по определённой теме, выявить типичные ошибки, своевременно провести коррекцию, систематизировать пройденный по теме материал.

Учебник и УМК являются одним из главных субъектов педагогической технологии и в этой роли либо сами несут определённую технологию, задавая характеристики учебному процессу, либо служат средством реализации какой-либо технологии (современные технологии способны переориентировать учебники).

### Особенности классификационных характеристик технологий учебников и УМК

По масштабу педагогические технологии, которые заложены в учебниках (УМК), являются **отраслевыми макротехнологиями**, предназначенными для массового использования.

- Каждый конкретный учебник (УМК) содержит определённую **философскую основу**, делает ставку на определённый **ведущий фактор развития** ребёнка, опирается на какую-либо **концепцию освоения** опыта.

- Кроме содержания научной дисциплины (ЗУН), учебник ориентирован на выполнение развивающей и воспитывающей функции, т.е. на преимущественное формирование определённых сфер индивида (СУД, СУМ, СЭН, СДП, СТК, СФР) или освоение определенных ключевых компетенций.

- Учебник (УМК) отражает специфику **социально-педагогической деятельности**, осуществляемой данным типом образовательных учреждений.

- Структура и состав учебника (УМК) часто определяют **тип управления** и организационных форм педагогического процесса.

- Как средства обучения учебник и УМК во многом определяют **методический аспект** применяемой технологии.

### Общие концептуальные позиции технологий учебников и УМК

В общем виде концептуальная база учебников и УМК основана на совокупности дидактических, воспитательных, экономических и других требований к их содержанию (стандарты образования) и оформлению, а также социального заказа (требования детей, родителей, учителей). Общие принципы, которым подчиняется учебная литература, таковы:

- ❖ Принцип соответствия компонентам государственного образовательного стандарта: обязательному минимуму содержания образования по данному предмету, требованиям к уровню подготовки учащихся на определённой ступени об-

разования, базисному учебному плану (или другим директивным документам).

- ❖ Принципы развития системы образования: вариативности, равноуровневости, гуманизации, гуманитаризации, дифференциации и индивидуализации учебно-воспитательного процесса.

- ❖ Научно-методическое единство всех компонентов УМК, ведущая роль учебника в учебном комплексе.

- ❖ Раскрытие научных положений в соответствии с достижениями современной отрасли науки.

- ❖ Оптимальность объёма и сложности содержания, соответствие реальному бюджету времени ученика, возможность понимания и усвоения материала.

- ❖ Принципы дидактики (систематичность, доступность, наглядность, логичность и последовательность изложения учебного материала и др.).

- ❖ Принцип преемственности (опора включённого в учебное издание содержания на ранее полученные знания и навыки). При переходе на концентрическое построение курсов преемственность должна быть во всем:

- а) между ступенями (детский сад — начальная школа — основная школа — старшая школа — вуз);

- б) между предметами (межпредметные связи);

- в) в учебниках (их построении и в использовании терминологии).

- ❖ Единство федерального, регионального и школьного компонентов образования.

- ❖ Направленность учебного материала на развитие творческих способностей учащихся, навыков самообразования.

- ❖ Стимуляция интереса учащихся к предмету и практическому применению знаний и навыков.

- ❖ Сбалансированность теоретического и практического материала, принцип связи с теорией и практикой.

- ❖ Ясность, точность и лаконичность языка изложения, чёткость формулировок, правил и определений.

- ❖ Учёт основных психологических особенностей интеллектуального развития и ментального опыта ребёнка.

❖ Достаточность и целесообразность иллюстративного материала, объём, научная достоверность изображения объектов, схем и т.п. Содержательная, эстетическая и психологическая значимость иллюстраций.

### Технология УМК «Образовательная программа «Школа 2000–2100»

Научный руководитель коллектива авторов-разработчиков **Леонтьев Алексей Алексеевич** — академик РАО.

Технология «Школа 2000–2100» построена на основе концепции «педагогика здравого смысла» и концепций отдельных предметов. Объединяет основные современные подходы к процессу образования (развивающий, вариативный, гуманистический, личностно-ориентированный и др.). Эта концепция противопоставлена устаревшей «манипулятивной» парадигме, где учащийся выступает как объект обучения и воспитания, а не как равноправный участник или субъект образовательного процесса. В ней сформулированы цели, принципы и перспективы развития содержания и технологии российского образования (включая воспитание) на ближайшие десять лет, отвечающие развивающему и вариативному подходу и основанные на идее непрерывного образования.

Содержание образования определяется государственными стандартами и воплощается в содержании и формах учебной литературы для учащихся. Комплекс учебно-методического обеспечения (сопровождения) педагогического процесса содержит 200 учебников, 12 тетрадей, 27 методических руководств и методик обучения предметам.

По предметам гуманитарного цикла (обучение грамоте, чтение, литература, русский язык, риторика, история) авторами учебников являются Р.Н. Бунеев, Т.А. Ладыженская, Е.В. Бунеева, О.В. Пронина, Л.Ю. Комиссарова, К.В. Текучева, А.А. Данилов и др.

По естественно-математическому циклу (математика, окружающий мир, биология, география, физика, химия, информатика) книги написаны Г.В. Дорофеевым, Л.Г. Петер-

соном, А.А. Вахрушевым, И.В. Дупшина, В.А. Кошевой, И.И. Нурминским, Е.Е. Минченковым, А.В. Горячевым и др.

По эстетическому циклу учебники создают коллективы под руководством Б.М. Неменского и О.А. Куревинной; по иностранным языкам — под руководством Е.И. Пассова и В.П. Кузовлева.

### Классификационные параметры технологии «Школа 2000–2100»

**Уровень и характер применения:** метатехнология, учитывая её роль в образовательной политике государства; *общешкольная* и *частнопредметная*, учитывая локальное и частичное внедрение в образовательные учреждения.

**Философская основа:** в области естествознания и математики — диалектический материализм, природосообразность, в области обществознания, физической культуры — современные гуманизм и экзистенциализм, в области искусства — синкретичность, технологии — прагматичность.

**Методологический подход:** системный, комплексный, деятельностный.

**Ведущие факторы развития:** социогенные.

**Научная концепция освоения опыта:** ассоциативно-рефлекторная + развивающее обучение + ТПФУД.

**Ориентация на личностные сферы и структуры:** ЗУН + СУД + СЭН.

**Характер содержания:** светский + общеобразовательный + гуманитарный, политехнология.

**Вид социально-педагогической деятельности:** обучающая + развивающая + социализации.

**Тип управления учебно-воспитательным процессом:** комплексное.

**Преобладающие методы:** проблемные, творческие, информационные.

**Организационные формы:** классно-урочная + альтернативная.

**Преобладающие средства:** разнообразие применяемых средств.

**Подход к ребёнку и характер воспитательных взаимодействий:** субъект-субъектный, антропоцентрический, лично-ориентированный.

**Направление модернизации:** на основе методического и дидактического реконструирования материала.

**Категория объектов:** массовая школа.

### Целевые ориентации технологии

☆ Единство методологического, методического, дидактического и психологического пространства.

☆ Максимально учитывать психологические особенности определенного школьного возраста и личностные особенности каждого ученика.

☆ Формировать у школьника «целостную картину мира».

☆ Интегрировать предметы не формально (под одну оболочку), а через общие содержательные линии и показ межпредметных связей, специфических для предмета и общих для всех предметов.

☆ «Выучить» ученика до необходимого уровня без использования дополнительных материалов «со стороны», даже в руках начинающего учителя.

☆ Обеспечить полностью не только методическими и дидактическими материалами, но и разными видами контролей и тестов по отслеживанию динамики обученности.

☆ Перевести учителей из авторитарности в режим **«педагогика сотрудничества»** и **личностного общения**.

☆ Дать при желании учителя и руководителей (внутри общего учебника) возможность определить для каждого ученика **«собственную траекторию образования»**.

☆ Открыть возможности изменения **форм организации урока:** от фронтальной до работы малыми группами и смешанных форм.

### Концептуальные положения

#### Принципы государственной образовательной политики

❖ **Гуманистический** характер образования, приоритет общечеловеческих ценностей, жизни и здоровья человека, свободного развития личности.

❖ Принцип **единства** федерального культурного и образовательного пространства, защита и развитие системой образования национальных культур, региональных культурных традиций и особенностей в условиях многонационального государства.

❖ **Общедоступность образования**, адаптивность системы образования к уровням и особенностям развития и подготовки обучающихся и воспитанников.

❖ Принцип **вариативности и стандартизации** образования.

**Вариативность** образования — это его способность соответствовать потребностям и возможностям различных групп учащихся и индивидуальным особенностям отдельных учащихся. **Стандартизация** образования — это система ограничений, накладываемых на его вариативность в связи с необходимостью обеспечить единство так называемого образовательного пространства.

#### Личностно-ориентированные принципы

❖ Принцип **адаптивности:** гибко реагировать на социокультурные изменения среды.

❖ Принцип **развития.** Школа должна быть не только «школой для всех», но и «школой для каждого». Её главная задача — развитие школьника, причём не только его мышления, а — в первую очередь! — целостное развитие его личности и готовность личности к дальнейшему развитию — за стенами школы.

❖ Принцип **психологической комфортности:** снятие всех стрессообразующих факторов учебного процесса.



**Культуро-ориентированные принципы**

- ❖ Принцип *картины мира*.
- ❖ Принцип *целостности содержания образования*: единства и целостности научной картины мира.
- ❖ Принцип *систематичности*.
- ❖ Принцип *смыслового отношения к миру*: это мои знания.
- ❖ Принцип *ориентировочной функции знаний*.
- ❖ Принцип *опоры на культуру* как мировоззрение и как культурный стереотип.

**Деятельностно-ориентированные принципы**

- ❖ Принцип *обучения деятельности*: учить деятельности — не просто действовать, но и ставить цели, уметь контролировать и оценивать свои и чужие действия.
- ❖ Принцип *управляемого перехода* от деятельности в учебной ситуации к деятельности в жизненной ситуации. Надо специально учить выходить из учебника и школьного класса в жизнь.
- ❖ Принцип *перехода* от совместной учебно-познавательной деятельности *к самостоятельной деятельности* ученика (зона ближайшего развития).
- ❖ Принцип опоры на предшествующее (спонтанное) развитие. Не делать вид, что того, что уже сложилось в голове ребёнка до нашего появления, нет, а *опираться* на предшествующее спонтанное, самостоятельное, «житейское» развитие!

❖ **Креативный принцип**, или принцип формирования потребности в творчестве и умений творчества. Учить творчеству, а не только технике решения учебных задач. Только тот человек может полноценно действовать в изменяющемся мире, переменить этот мир, внести в него что-то новое, который способен самостоятельно выйти за пределы стандартного набора знаний, навыков и умений, сделать *самостоятельный выбор*, принять *независимое решение*.

**Школа как часть образовательной среды**

- ❖ «Школа не госучреждение, а *социальный институт*, общественно-государственная система, призванная удовлетворять образовательные запросы государства в той же мере,

как общества и личности». Развитие народного образования «возможно лишь при взаимодействии двух его ведущих факторов — государства и общества».

- ❖ Учит не только школа — она есть часть **образовательной среды**, куда входят семья, общение со сверстниками вне школы, газеты, радио и телевидение и многое другое.

❖ **Готовность к дальнейшему развитию**. Обучение по «Школе 2000–2100» не просто *развивающее* — оно призвано обеспечить у школьника *готовность к дальнейшему развитию*.

- ❖ Принцип **минимакса**. Школа обязана предложить ученику содержание образования *по максимальному уровню*. Ученик обязан усвоить это содержание *по минимальному уровню*.

❖ Максимум оценок — минимум отметок. Щадящая система домашних заданий.

**Воспитательные принципы**

- ❖ принцип социальной активности;
- ❖ принцип социального творчества;
- ❖ принцип взаимодействия личности и коллектива;
- ❖ принцип развивающего воспитания;
- ❖ принцип мотивированности;
- ❖ принцип индивидуализации;
- ❖ принцип целостности воспитательного процесса;
- ❖ принцип единства воспитательной среды;
- ❖ принцип опоры на ведущую деятельность.

**Курс «Математика для каждого»**

Одной из основных целей учебного предмета «Математика» как компоненты общего среднего образования является формирование и развитие мышления человека, прежде всего абстрактного мышления, способности к абстрагированию и умения «работать» с абстрактными, «неосознаваемыми» объектами.

Курс обеспечивает **разноуровневое обучение** на основе принципа минимакса: содержание образования предлагается

на творческом уровне (уровне «максимума»), а административный контроль его усвоения — на уровне стандарта («минимума»).

Овладение комплексом математических знаний, умений и навыков, необходимых: а) для повседневной жизни на высоком качественном уровне и профессиональной деятельности, содержание которой не требует использования математических знаний, выходящих за пределы потребностей повседневной жизни; б) для изучения на современном уровне школьных предметов естественно-научного и гуманитарного циклов; в) для продолжения изучения математики в любой из форм непрерывного образования (в том числе при переходе к обучению в любом профиле на старшей ступени школы).

Гуманитаризация школьного математического образования реализуется **как гуманитарная ориентация обучения математике**.

Переход к конструированию курса «математики для всех» или, более точно, «математики для каждого».

**Принцип приоритета развивающей функции в обучении математике.** Иными словами, обучение математике ориентировано не столько на *собственно математическое образование*, в узком смысле слова, сколько на *формирование личности с помощью математики*.

### Обучение грамоте и русский язык

Обучение грамоте в 1-м классе и русский язык в 1–4-м классах составляют непрерывный курс, созданный одним авторским коллективом (Р.Н. Бунеев, Е.В. Бунеева, О.В. Пронина) и реализованный в учебниках «Моя любимая азбука». «Русский язык — первые уроки», «Русский язык» (2–4-й классы).

Главной особенностью программы курса обучения грамоте и русского языка является то, что авторами определены основные линии развития детей средствами данных предметов: это содержательно-методические линии, на которых строится непрерывный курс:

— овладение грамотой и на её базе — основами функциональной грамотности;

- овладение навыками и умениями различных видов устной и письменной речи (устная разговорная и учебно-научная речь, письменная разговорная речь);
- овладение орфографией и пунктуацией;
- овладение навыками и умениями понимания и анализа текстов;
- приобретение и систематизация знаний о языке;
- раскрытие воспитательного потенциала родного языка;
- развитие у детей чувства языка.

Работа по орфографии строится на базе понятий «орфограмма», «орфографическое правило» с опорой на опознавательные признаки орфограмм и условия их выбора и на сформированное умение видеть состав слова.

В программе усилено внимание к синтаксису и пунктуации как основе письменной речи, средству выражения собственных мыслей и чувств и понимания чужих, увеличен объём изучаемого материала по синтаксису и пунктуации.

В связи с тем что курсы русского языка и чтения написаны одними и теми же авторами (книги для чтения Р.Н. Бунеева и Е.В. Бунеевой), в учебниках реализован единый подход к работе с текстом (формирование правильного типа читательской деятельности), в качестве дидактического материала в учебниках русского языка использованы фрагменты текстов из книг для чтения. Это даёт детям возможность увидеть, что любой текст создан по законам языка.

### Непрерывный курс «Чтение — литература» (1–11-й класс)

#### Целевые ориентации

☆ **Цель** уроков чтения в начальной школе — научить детей читать художественную литературу, подготовить к её систематическому изучению в средней школе, вызвать интерес к чтению и заложить основы формирования грамотного **читателя**.

☆ Формирование техники чтения и приёмов понимания текста и одновременное развитие интереса к самому процессу чтения, потребности читать.

☆ Введение детей через литературу в мир человеческих отношений, нравственных ценностей; воспитание личности со свободным и независимым мышлением.

☆ Приобщение детей к литературе как искусству слова, к пониманию того, что делает литературу художественной, — через введение элементов литературоведческого анализа текстов и практическое ознакомление с отдельными теоретико-литературными понятиями.

☆ Развитие устной и письменной речи (в том числе значительное обогащение словаря); развитие творческих способностей детей.

☆ Учащиеся, закончившие начальную школу, должны при чтении доступных им художественных текстов овладеть типом правильной читательской деятельности, а именно уметь:

— прогнозировать содержание текста на основе заглавия, иллюстраций, ключевых слов;

— самостоятельно выделять ключевые слова в тексте;

— проводить «диалог с автором»: по ходу чтения самостоятельно формулировать вопросы, прогнозировать ответы, контролировать себя;

— формулировать главную мысль, соотносить её с заглавием текста;

— составлять простой и сложный план;

— пересказывать текст по плану.

☆ На этапе 5–8 в курсе литературного чтения, т.е. чтения осмысленного по отношению к художественному тексту, необходимо:

— заложить определённый уровень **языковой и психологической культуры** (что, впрочем, неразрывно);

— воспитать **потребности в личной рефлексии над языком чувств**, который человек «присваивает» в процессе чтения художественной литературы (и шире — общения с искусством), и понимание того, что

☆ Надо сделать все, чтобы дети, которые растут сегодня и будут жить в XXI веке, стали **читателями** и вошли в жизнь людьми с **высоким уровнем языковой культуры** (что означает — с **высокой культурой чувств и высокой культурой мышления**).

☆ Ученик, получающий аттестат зрелости, в котором **литература и русский язык** стоят на первом месте, должен войти в свою взрослую жизнь человеком:

— **высокой языковой культуры**, т.е. осознанно и грамотно (в широком смысле) пользующимся языком как **средством мышления, общения с миром, самовыражения**;

— **высокой психологической культуры**, неразрывно связанной со степенью владения **языком, в том числе художественным языком** как средством **формирования языка чувств**;

— **высокой общей культуры**, т.е. человеком, пережившим, отрефлексировавшим и отдающим себе отчёт в круге проблем, с которыми **всегда** имеет дело **художественная мысль**. Он должен знать путь, который прошла в своем становлении **русская литература — одна из величайших литератур мира**, т.е. иметь свою **личную культурную память**.

#### Концептуальные положения изучения литературы

❖ Связать литературу с жизнью детей, с их вкусами, интересами, потребностями.

❖ Принцип целостного восприятия художественного произведения.

❖ Языковая культура является **главной, ведущей компонентой интеллектуальной деятельности человека** (в том числе невербальных её аспектов).

#### Особенности содержания

Для достижения целей обучения чтению и решения поставленных задач подготовлена, апробирована и издана серия книг для чтения «Свободный ум»: 1-й класс — «Капельки солнца», М., 1993; 2-й класс — «Маленькая дверь в большой мир»: В 2 ч. М., 1992; 3-й класс — «В одном счастливом детстве»: В 2 ч. М., 1993; 4-й класс — «В океане света»: В 2 ч. М., 1993.

**В 1-м классе** дети читают об игрушках и играх, о друзьях, родителях и детях, о животных и природе, узнают, что человек может делать интересные открытия, если научится вглядываться в окружающий его мир.

**Во 2-м классе** мир, который открывают для себя дети, расширяется. Читая произведения фольклора народов России и мира (сказки, былины, загадки, песенки, пословицы и поговорки) и авторские сказки, второклассники как бы выходят в «единое духовное пространство» и узнают, что мир велик и многообразен и в то же время — един.

**В 3-м классе** дети, которые уже знакомы с двумя интереснейшими источниками чтения — фольклором и современной детской литературой, открывают для себя мир литературы во всем его многообразии и читают произведения детской и «взрослой» литературы самых разных жанров: рассказы, отрывки из повестей, сказки, лирические и сюжетные стихотворения, маленькую поэму, пьесу-сказку.

**В 4-м классе** дети получают целостное представление об истории русской детской литературы, о писателях и их героях, о темах и жанрах. Книга «В океане света» — это курс русской детской литературы XVII–XX вв. для уроков чтения.

**Методические особенности. В 1-м классе** героем книги «Капельки солнца» стал заяц Пус, который превращается в мальчика Петю Зайцева и идёт учиться в первый класс. Петя почти ничего не знает и не умеет, и первоклассники помогают ему учиться.

**Во 2-м классе** «сквозные герои» книги для чтения — второклассник Саша и сказочный персонаж — младший домовой Афанасий.

**В 3-м классе** последовательность текстов и тем, в которые они объединены, связана с естественным течением жизни в семье третьеклассницы Насти.

**В 4-м классе** форма подачи текстов — диалоги постоянно действующих героев — профессора Николая Александровича Рождественского и близнецов-четвероклассников Игора и Оли.

### Курс литературы основной школы

Курс «укладывается» в следующие две основные темы:

1. *Человек, шагающий по векам: что успело узнать о себе человечество?*

Она разбита на подрубрики:

1. Человек странствующий.
2. Человек резонерствующий, человек поучающий, человек рассуждающий.
3. Человек чувствительный, человек чувствующий.
4. Человек борющийся.
5. Человек задумавшийся, человек рефлексирующий.
6. Человек, «делающий себя».
7. Человек разочарованный.
8. Человек из толпы, человек в толпе.
9. Человек совестливый, человек сомневающийся.
10. Человек вспоминающий.
11. Человек риска, долга, подвига.
12. Человек, убивающий человека.
13. Человек самоосознающий (или в согласии с собой).

2. *Литература художественная и литература массовая: поединок, выбор, диалог?*

3. *Моя личная поэтическая антология.*

### 9-й — 11-й класс

В программе 9–11-х классов начинается изучение **собственно истории** русской литературы.

### «Моя любимая азбука» (авт. Р.Н. Бунеев, Е.В. Бунеева, О.В. Пронина)

«Моя любимая азбука» — это учебник для первоклассников, которые приходят в школу с разным уровнем развития, умением читать и писать. В этом одна из главных особенностей азбуки и её существенное отличие от вышедших ранее азбук.

«Моя любимая азбука» поможет начинающему овладеть навыком чтения, а читающему — усовершенствовать этот навык, получить необходимые теоретические сведения, научиться *понимать* прочитанное, проводить слого-звуковой и звуко-буквенный анализ слов и т.д.

*Первая цель* — это формирование навыка чтения у детей, которые до школы не читали.

*Вторая*, и не менее важная, — развитие интереса к чтению и желания читать.

*Третья цель* — пропедевтическое ознакомление детей с рядом языковых явлений.

В азбуке предложена особая *последовательность введения букв*, которая точно выдержана и в прописях О.В. Прониной «Мои волшебные пальчики».

Эта последовательность определяется:

- частотностью употребления этих букв в речи;
- особенностями начертания букв.

Обучение чтению ведется *звуковым аналитико-синтетическим методом*. Принцип чтения позиционный. Поэтому значительное место на страницах прописей и азбуки отводится *слово-звуковому и звуко-буквенному анализу слов*.

### Курс «Риторика»

Курс риторики в школе — *сугубо практический*. Если ставится цель научить общению, то на этих уроках дети должны как можно больше *сами говорить и писать*: необходимо, чтобы *каждый* вовлекался в процесс общения. Поэтому на уроках часто используются коллективные формы работы, например парная работа при подготовке диалогов, хоровое разучивание скороговорок, проведение риторических игр в виде соревнований команд:

- речевая *разминка* (дыхательные, произносительные, артикуляционные упражнения);

- *ортологическая пятиминутка* (позволяющая предупредить и преодолевать неправильное произношение отдельных слов);

- *импровизационные задачи* (развивающие импровизационные способности, воображение, фантазию);

- обогащение *речи* (словами-терминами, а также словами и конструкциями, связанными с тематикой и жанрами предстоящего высказывания).

### Курс «Окружающий мир»

Благодаря телевизору, кинофильмам, компьютеру и книгам ребята могут знать о разнообразных явлениях и фактах вдалеке от своего дома существенно больше, чем об окружающих предметах. В результате у школьников образуются две системы знаний. Их необходимо объединить, чтобы они обогащали друг друга.

Для этого существует один путь. *Средством воспитания и образования школьника начальных классов является знакомство с элементарной целостной научной картиной мира*. Смысл знания картины мира — при минимуме сообщаемых знаний сделать человека сознательным участником жизненных процессов.

*Школьников знакомят с широкими представлениями о мире, которые образуют систему, охватывающую весь окружающий мир*. При этом подробно изучаемые важнейшие понятия («островки знаний») объясняют лишь небольшую часть окружающего мира, но формируемые вокруг них зоны ближайшего развития позволяют ответить на большую часть возникающих у ребят вопросов. *Изложение сравнительно полной картины мира позволит придать творческий, исследовательский характер процессу изучения предмета, заставляя учащихся задавать новые и новые вопросы, уточняющие и помогающие осмыслить их опыт*.

Поэтому процесс обучения сводится к выработке *навыка истолкования своего опыта*. Это достигается тем, что ребята в процессе обучения учатся использовать полученные знания в процессе выполнения конкретных заданий. *Решение проблемных творческих задач — главный способ осмысления мира*.

### Художественное образование

Опираясь на традицию школы Л.С. Выготского, на подход Б.М. Неменского, искусство в «Школе 2000–2100» выступает в трёх основных ипостасях:

- как *культура отношения* ко всем явлениям жизни;

- как **способность творчества**, формируемая в художественной деятельности;
- как **постижение языков искусства**, т.е. той системы специфических средств, владение которой и делает возможным сотворчество, общение с искусством.

Задача художественного образования — синтез пространственных и временных искусств; школа является прежде всего «зоной общей культуры» (Б.М. Неменский).

### Методические особенности

#### **Проблемно-диалогический метод**

Первая часть прилагательного «проблемно-диалогическое» означает, что на уроке изучения нового материала должны быть проработаны два звена: постановка учебной проблемы и поиск решения. Постановка учебной проблемы — это этап формулирования темы урока или вопроса для исследования. Поиск решения — это этап формулирования нового знания.

Вторая часть прилагательного «проблемно-диалогическое» означает, что постановку учебной проблемы и поиск её решения осуществляют ученики в ходе специально выстроенного учителем диалога. Различают два вида диалога: побуждающий и подводящий. Побуждающий диалог состоит из отдельных стимулирующих реплик, которые помогают ученику осуществить творческую деятельность и поэтому развивают творческие способности учащихся. Подводящий диалог представляет собой систему вопросов и заданий, которая активно задействует и соответственно развивает логическое мышление учеников.

Проблемный диалог прописан в учебниках и методических рекомендациях.

#### **Предтечи, разновидности, последователи**

📖 **Комплект «Гармония» (под ред. Н.Б. Истоминой).**

Первой особенностью комплекта «Гармония» является стремление преодолеть объективно сложившееся разделение

традиционной и развивающих систем обучения на основе органичного соединения подтвердивших жизнеспособность традиционной методики и новых подходов к решению методических проблем.

*Вторая особенность* комплекта находит выражение в том, что в нём нашли методическое воплощение основные направления модернизации школьного образования (гуманизация, гуманитаризация, дифференциация, деятельностный и личностно-ориентированный подход к процессу обучения).

В учебниках методические подходы к организации учебной деятельности школьников создают условия для понимания ребенком изучаемых вопросов, для гармоничных отношений учителя с учеником и детей друг с другом, обеспечивают ситуации успеха за счёт мер по целенаправленному преодолению трудностей обучения.

В числе этих мер следует назвать: 1) логику построения содержания курсов, нацеленных на усвоение понятий и общих способов действий, которая на доступном для младшего школьника уровне обеспечивает осознание им причинно-следственных связей, закономерностей и зависимостей в рамках содержания каждого учебного предмета; 2) способы, средства и формы организации учебной деятельности младших школьников; 3) систему учебных заданий, которая учитывает как особенности содержания учебных предметов, так и психологические особенности младших школьников и соблюдает баланс между логикой и интуицией, словом и наглядным образом, осознанным и подсознательным, догадкой и рассуждением.

*Математика* отличается новым методическим подходом к изучению математических понятий, свойств и способов действий, в основе которого лежит установление соответствия между предметными, словесными, графическими (схематическими) и символическими моделями, их выбор, преобразование и конструирование, в соответствии с заданными условиями.

Новый методический подход использован в обучении младших школьников решению текстовых задач: дети зна-

комятся с текстовой задачей только после того, как у них сформированы те знания, умения и навыки, которые необходимы им для овладения умениями решать текстовые задачи.

Название учебника и многих его разделов, логика и способы подачи материала подчёркивают непрерывное движение ребёнка от практического пользования языком к «открытию» его устройства и осознанному, а потому более совершенному владению им.

Становление грамотного письма направляется коммуникативным мотивом и осуществляется в единстве с воспитанием у школьников желания безошибочно выражать мысли на русском языке. Для формирования орфографических умений и одновременно для психологической разгрузки учащихся (снятия страха перед ошибкой) предусмотрена система обучения особому способу письма — письму «с окошками».

В комплекте с учебником используется тетрадь-задачник — средство обучения, позволяющее не только совершенствовать отдельные умения школьников, закладывать основы их учебной самостоятельности, но и более экономно расходовать время и силы каждого ученика.

Основными положениями курса «*Литературное чтение*» являются:

1. Активная направленность курса на формирование мировоззрения детей.
2. Развитие творческих способностей учащихся.
3. Обогащение умственного потенциала детей путем целенаправленного формирования у них типа правильной читательской деятельности, заключающегося в обдумывании предстоящего чтения, осмыслении читаемого в процессе и по окончании чтения.
4. Развитие эмоциональной сферы.
5. Развитие речи читателя.

Курс «*Окружающий мир*» является интегративным, объединяющим знания о природе, человеке и обществе. В качестве линий интеграции содержания выступают следующие концептуальные положения:

1) окружающий ребёнка мир многогранен, прекрасен и всё время изменяется, его можно наблюдать и познавать, интересоваться тем, каким он был;

2) опыт человечества и предков каждого ребёнка богат и пригодится человеку в жизни, его нужно уважать и изучать;

3) природа жизненно необходима человеку и ранима — об этом нужно знать и беречь её красоту и гармонию.

Особенность авторского курса «*Художественно-конструкторская деятельность (трудовое обучение)*» состоит в том, что он впервые в практике отечественной школы выводит уроки труда из узких рамок ремесленно-технологической подготовки учащихся и приобщает их к системе общего образования.

Организация деятельности учащихся в формировании духовно-нравственных установок осуществляется от общего к частному, а при формировании конкретных знаний и способов работы — от частного к общему.

Это достигается тем, что задания, включённые в учебники, построены на основе проектной художественно-конструкторской деятельности и значительное место среди них отводится решению задач, связанных с самостоятельной разработкой конструкций предметов.

📖 **УМК «Начальная школа XXI века» (под ред. Н.Ф. Виноградовой).** Важнейшей отличительной чертой всего учебно-методического комплекса является его единая внутренняя архитектура.

В учебно-методическом комплекте реализован основной принцип обучения: начальная школа должна быть **природосообразной**, то есть соответствовать потребностям детей этого возраста (в познании, общении, разнообразной продуктивной деятельности), учитывать типологические и индивидуальные особенности их познавательной деятельности и уровень социализации.

Методика обучения этим предметам строится на приоритетном использовании наглядно-образного мышления как типичного для детей этого возраста, на особом внимании к игровым методам обучения и такой организации учебного процесса, которая обеспечивает ситуацию успеха

для каждого ученика и возможность обучаться в индивидуальном темпе.

Обновление начальной школы означает переход с приоритета репродуктивной и инструктивной деятельности на приоритет поисково-исследовательской. В учебно-методическом комплексе «Начальная школа XXI века» это достигается методикой, при которой школьник осваивает принципиально другую роль — не просто «зритель», «слушатель», «репродуктор», а «исследователь». Такая позиция определяет его заинтересованность процессом познания: ученик может выдвинуть свою гипотезу (рубрика учебника «Выскажи предположение»), выбрать и обосновать свой путь решения учебной задачи, вступить в дискуссию (задания «Выскажи своё мнение»).

Преобладают задания проблемного характера (по сравнению с репродуктивными), имеется система специальных творческих заданий, усложняющихся от класса к классу. В учебно-методическом комплексе впервые для начальной школы разработана система использования ролевой игры в обучении, которая дает возможность развивать различные грани ролевого поведения, а значит воображение и творчество ученика. Так, ролевая игра введена обязательным структурным элементом урока по окружающему миру, особенно в 1-х и 2-х классах.

Во всех учебниках предусмотрено дополнительное учебное содержание, что позволяет создать достаточно высокий «эрудиционный» фон обучения.

Это приоритетные цели образования для составителей учебников по всем предметам, рабочих тетрадей, интегрированных курсов «Грамота», «Русский язык», «Литературное чтение», «Математика», «Окружающий мир».

📖 **УМК «Школа России» (под ред. А.А. Плешакова)** представляет собой целостную модель начальной школы, построенную на единых концептуальных основах и имеющую полное программно-методическое обеспечение. Главная идея комплекса: школа России должна стать школой духовно-нравственного развития. Именно такая школа будет достойна России.

Учебный комплекс построен на современных достижениях педагогической теории и практики, относящихся прежде всего к области гуманной педагогики, и на исключительно ценных и значимых традициях отечественной школы.

Ядром учебно-методического комплекса «Школа России» является духовно-нравственное развитие ребёнка. Учебники комплекса ориентированы прежде всего на развитие у детей качеств, отвечающих представлениям об истинной человечности: доброты, терпимости, ответственности, способности сопереживать, готовности помогать другому. Обучение строится на основе постоянной поддержки творческого начала ученика, поэтому при организации работы по новому комплексу предпочтение отдается проблемно-поисковому подходу. Он предусматривает создание проблемных ситуаций, выдвижение предположений, поиск доказательств и т.д.

📖 **УМК «Классическая начальная школа»** представляет использование всех лучших наработок, накопленных отечественной методической наукой и собранных воедино в соответствии с обновленными программами обучения, учитывающими тенденции модернизации российского образования. В материалах комплекса *нашли отражение природосообразный, деятельностный, лично-ориентированный, культуросообразный и технологический подходы к процессу обучения.*

Весь комплекс «Классическая начальная школа» состоит из нескольких курсов, тесно взаимодействующих между собой и выстроенных на единой психолого-концептуальной основе.

Созданы реальные условия для организации учебного процесса с учетом возрастных и психофизических особенностей детей, использования методических приемов, связанных с развитием самостоятельности у ребят, реализации их творческих возможностей.

Входящие в комплекс учебники, учебники-тетради, книги для чтения, рабочие тетради, методические пособия, различного вида дидактические материалы обеспечат учителю возможность творческого, индивидуального подхода к каждому ребёнку.



Учебники комплекса соответствуют обязательному минимуму содержания образования и возрастным особенностям учащихся. Их яркие цветные иллюстрации органично сопровождают тексты, подключая к усвоению материала зрительную память детей.

Особенностью курса «*Чтение и литература*» является то, что автор предлагает обучать чтению через книгу.

Курс «*Русский язык*» автора *Т.Г. Рамзаевой* знакомит ребят не только с основами русского языка как науки, но и способствует развитию ученика как личности, владеющей речью в устной и письменной форме.

Цель нового курса «*Математика*», созданного автором *Э.И. Александровой* для традиционной школы, — это прежде всего научить ребёнка логически мыслить. Предлагаемое математическое содержание предоставляет учителю возможность организовать обучение в форме учебно-поисковой деятельности, в которой участвуют все ученики. Это означает, что знания не даются в готовом виде, они должны быть получены ребёнком в совместной работе с одноклассниками и учителем.

«*Мир и человек*» авторов *А.А. Вахрушева и др.* имеет очень важную сегодня экологическую направленность. Основная его цель — воспитание человека, осознающего своё место в окружающем его мире.

«*Введение в историю*» авторов *Е.В. Саплиной и А.И. Саплина* является пропедевтическим курсом истории для 3–4-го классов начальной школы, в котором ученикам младших классов на доступном уровне даётся целостное представление об историческом процессе вообще и об истории Отечества в частности. Поэтому события отечественной истории показаны младшим школьникам через деятельность изобретателей, путешественников, полководцев, художников и архитекторов.

Курс «*Изобразительное искусство*» авторов *В.С. Кузина и Э.И. Кубышкиной*, а также курс «*Музыка*» авторов *В.В. Алеева и Т.Н. Кичак* тесно связаны друг с другом и ориентированы на формирование духовной культуры, художественного вкуса, творческого воображения, пространствен-

ного мышления, а также на воспитание интереса и любви к искусству.

УМК «*Сообщество*» (в международной версии «*Step by Step*» — «*Шаг за шагом*») была разработана специалистами США. Программа «Сообщество» стимулирует развитие каждого ребёнка как активного, самостоятельного и творческого деятеля в современном демократическом обществе, закладывает в детях базовые способности, которые будут необходимы им для успешной жизни в стремительно изменяющемся мире:

- *принимать и порождать перемены;*
- *учиться, приобретать новый опыт на протяжении всей своей жизни;*
- *критично мыслить, осуществлять самостоятельный и осознанный выбор;*
- *ставить и решать проблемы;*
- *заботиться об обществе, стране, окружающей среде.*

Предлагается единая серия уникальных учебных пособий нового поколения — рабочих тетрадей по всем предметам школьной программы. Этот жанр, как никакой другой, способен чутко и своевременно реагировать и на самые современные требования системы образования, и на образовательные запросы самих учащихся. Думается, что именно поэтому наши рабочие тетради приняла и широко использует в учебном процессе общеобразовательная школа. В свою очередь, и мы позаботились об учителях и родителях. Для них нами подготовлен сборник методических рекомендаций под названием «*Методика*», в котором дается подробный алгоритм работы с каждой из тетрадей.

УМК «*Перспективная начальная школа*» (начальная школа индивидуального общего развития личности).

Предлагаемая в рамках проекта «Перспективная начальная школа» **Концепция развивающего учебно-воспитательного процесса в условиях педагогической поддержки индивидуальности ребёнка** не противоречит ни одному из положений данного основного документа и ориентируется на весь комплекс требований, предъявляемых сегодня к начальному образованию (воспитание нравственного человека; ох-

рана и укрепление физического и психического здоровья детей; сохранение и поддержка индивидуальности ребёнка; требование развития каждого ребёнка; требование гуманизации содержания образования, его вариативности и его культуросообразности; требование создания целостного образа мира средствами каждого из предметов и т.д.).

**Целевые ориентации.** Основная идея проектируемой системы начального образования — оптимальное развитие каждого ребёнка на основе педагогической поддержки его индивидуальности (способностей, интересов, склонностей) в условиях специально организованной учебной деятельности, где ученик выступает то в роли обучаемого, то в роли обучающего, то в роли организатора учебной ситуации.

☆ Формирование познавательных интересов школьников и готовности к самообразовательной деятельности на основе учета индивидуальных склонностей к изучению той или иной предметной области; развитие умственных способностей, творческого мышления; воспитание чувства уважения к эрудиции и предметной компетентности.

☆ Воспитание социально-психологической адаптированности к учебно-воспитательному процессу и к жизни в коллективе: готовности брать ответственность на себя, принимать решение и действовать, работать в коллективе ведомым и ведущим, общаться как в коллективе сверстников, так и со старшими, критиковать и не обижаться на критику, оказывать помощь другим, объяснять и доказывать собственное мнение.

☆ Воспитание физической культуры младшего школьника: осознание ценности здорового образа жизни, понимание вреда алкоголя и наркотиков, повышение осведомленности в разных областях физической культуры, обеспечение безопасности жизнедеятельности.

☆ Формирование эстетического сознания младших школьников и художественного вкуса: эстетической способности обнаруживать красоту окружающего мира и понимать смысл и красоту произведений художественной культуры; воспитание эстетического чувства.

☆ Социально-нравственное воспитание школьников: развитие природных задатков сочувствовать и сопереживать

ближнему, формирование умения различать и анализировать собственные эмоциональные переживания и состояния и переживания других людей; воспитание уважения к чужому мнению, развитие умений общаться в обществе и семье, знакомство с этическими нормами и их культурно-исторической обусловленностью, осознание их ценности и необходимости.

**Концептуальные позиции.** Перспективная начальная школа в своей концепции исходит из гуманистического убеждения, опирающегося на данные педагогической психологии: **все дети способны** успешно учиться в начальной школе, если создать для них необходимые условия.

Предлагаемая концепция проекта «Перспективная начальная школа» **впервые** исходит из того, что ОПЫТ ребёнка — это не только его возраст, но также и тот образ мира, который определяется его укоренённостью в природно-предметной среде.

Младший школьник, живущий в селе, должен чувствовать, что тот мир, который его окружает, учитывается автором учебника, что учебник адресован и ему. **Каждый учебник нового комплекта** оставляет место для реализации регионального компонента.

Специально организованная в рамках всех учебных предметов система сочетания индивидуальной работы с работой в малых группах и коллективной работой, а также продуманная система заданий разного уровня трудности при освоении **каждой** темы и проблемы позволяет обеспечить условия, при которых обучение идёт впереди развития, т.е. *в зоне ближайшего развития каждого ученика* на основе учёта уровня его актуального развития.

📖 **УМК авторизованной педагогики.** Это индивидуальные учебные пособия, изданные в виде книг и содержащие в себе особым образом сочлененные учебную программу, учебник, задачник, хрестоматийную библиографию и рабочую тетрадь для самостоятельной работы учащегося. Еще особенность здесь состоит в том, что в «учебниковом отделе» этой книги материал для изучения помещён стратегически неполно и только в следственной его части. Изложен он потемно, так называемыми «содержательными позициями», в

состав которых включены таблицы, графики, схемы в виде наглядно-образных графических моделей изучаемых объектов и маршрутов решения их проблем, метафорически ориентированные на свободные творческие ассоциации. Для оперативного овладения материалом здесь приводятся и мнемонические группы в виде функциональных цепей, узлов, опорных конструкций, логических дериватов и баз. Эти «содержательные позиции» расположены на каждой левой странице книжного разворота. А на каждой правой, «тетрадной», странице помещены по **три опорных проблемных вопроса, ответы на которые составляют обоснование следственного содержания учебных позиций**. Периодически, из соображений дидактики, содержание позиций причинно-следственно меняется. Но в обоих случаях **ответы на поставленные вопросы учащиеся продуцируют сами, исключительно по своему усмотрению, авторизованно**, какой бы парадоксальной логикой на то они ни пользовались. Для этого они работают с рекомендованной и любой другой литературой, документами, собственными наблюдениями. Это и есть их основная научно-литературная познавательная деятельность, педагоги только руководят ею. В начальных классах и далее она последовательно усложняется и всё более самостоятельна. Естественно, здесь читаются лекции, ведутся семинары, беседы, консультации, но только установочно и заявительно по интересам. Получение знания здесь совершается как единственное и непрерывное аналитическое продуцирование собственной образовательной информации как нового особого интеллектуального продукта, одновременно формирующее и навыково закрепляющее аналитическое, синтетическое и прогностическое мышление.

### Рекомендуемая литература

- «Школа-2000...». Концепция и программы непрерывных курсов для общеобразовательной школы / Под науч. ред. А.А. Леонтьева. Вып. 1. М.: Баллас, С-инфо, 1997.
- «Школа-2000». Концепции, программы, технологии. Вып. 2. М.: Баллас, 1998.
- «Школа-2100». Образовательная программа и пути её реализации. Вып. 3. М.: Баллас, 1999.

- «Школа-2100». Приоритетные направления развития образовательной программы. Вып. 4. М.: Баллас, 2000.
- «Школа-2100». Непрерывное образование: начальная, основная и старшая школа. Вып. 5. М.: Баллас, 2001.
- Бейлинсон В.Г. Вопросы совершенствования школьного учебника. М., 1975.
- Бейлинсон В.Г. Арсенал образования. М., 1986.
- Беседы с учителем: Учеб.-метод. комплект «Начальная школа XXI в.» / Под ред. Н.Ф. Виноградовой. М.: Вентана-Граф, 2002.
- Беспалько В.П. Теория учебника. М.: Педагогика, 1988.
- Воронцов А.Б. Практика развивающего обучения: (система Д.Б. Эльконина—В.В. Давыдова). М., 1998.
- Зувев Д.Д. Школьный учебник. М., 1983.
- Истоковедение. Т. 1, 2. М.: Технол. школа бизнеса, 2002.
- Каким быть учебнику: дидактические принципы построения / Под ред. И.Я. Лернера и Н.М. Шахмаева. Ч. 1–2. М., 1992.
- Леонтьев А.А. Педагогика здравого смысла // «Школа-2000...». Концепция и программы непрерывных курсов для общеобразовательной школы. Вып. 1. М., 1997.
- Леонтьев А.А. Психолого-дидактические основы школьных учебников нового поколения // «Школа-2100». М., 1999. Вып. 3.
- Мельникова Е.Л. Технология проблемно-диалогического обучения // Образовательная система «Школа-2100». Педагогика здравого смысла: Сб. материалов. М., 2003. С. 184–199.
- Образовательная система «Школа-2100»: Сб. программ. М.: Баллас, 2001.
- Образовательная система «Школа-2100»: Педагогика здравого смысла. М.: Баллас, 2003.
- Перовский Е.И. Методическое построение и язык учебника для средней школы. М.: ИАПН РСФСР, 1955. Вып. 63.
- Проблемы школьного учебника. Вып. 19. М.: Просвещение, 1989.
- Психологические проблемы построения школьных учебников / Под ред. Г.Г. Граник. М., 1979.
- Холодная М.А. Когнитивные стили: О природе индивидуального ума. М.: ПЕРСЭ, 2002.
- Ярвилехто Т. Учение, роль учителя и новые технические средства обучения // «Школа-2000...»: Концепции. Программы. Технологии. М., 1998. Вып. 2. С. 23.

### Вопросы и задания для самоконтроля

1. Какие из положений и целевых ориентаций характерны для технологии 1) Н.А. Зайцева; 2) В.Н. Зайцева:

а) одновременное введение букв и цифр; б) повторение — мать учения; в) параллельное становление речи и обучение чтению; г) изучение букв алфавита до начала обучения чтению; д) складовой принцип обучения чтению, отказ от фонемного принципа; е) перевод 90% двоечников на нормативный уровень; ж) обучение с пением (запоминание складов в форме легких складовых песенок-напевов); з) использование всех видов памяти: звуковой, цветовой, объёмной, моторной, кинестетической; и) сохранить учебные умения (3-й, 5-й классы) в период каникул; к) читать и считать к 5 годам; л) чтение через письмо; м) оптимальное чтение во 2–3-м классах — 120 слов в минуту?

2. Какие виды работы с задачами применяются в технологии Р.Г. Хазанкина:

а) решение задачи различными методами; б) решение системы задач; в) проверка решения задач товарищами; г) решение задачи не до конца; д) самостоятельное составление задач: аналогичных, обратных, обобщённых, на применение; е) участие в конкурсах и олимпиадах?

3. Каковы условия высокоэффективного урока по А.А. Окуневу:

а) импровизация учителя; б) теоретический материал должен даваться на доступном уровне; в) принцип связи теории с практикой: учить применять знания в необычных ситуациях; г) талант учителя — угадать эти возможности, правильно определить степень трудности; д) принцип сознательности: ребёнок должен знать, что он проходит; е) мышление должно главенствовать над памятью; ж) принцип наглядности (отработка умения наблюдать); з) принцип оптимизации структуры урока (учет времени)?

4. Концептуальные установки системы поэтапного обучения Н.Н. Палтышева — это:

а) приоритет личности подростка перед всей педагогической системой; б) включение в урок элементов музыки, поэзии, живописи; в) жизнь как главное наглядное пособие; г) отказ от системных знаний; д) разнообразие деятельности и мышления; е) проблемное построение материала?

5. Какое из перечисленных качеств является наиболее характерным для обладателя хрустального пеликана:

1) А.В. Зарубы; 2) О.Г. Парамонова; 3) М.А. Нянковского; 4) З.В. Климентовской; 5) Е.А. Филипповой; 6) А.Е. Глозмана; 7) В.Л. Ильина; 8) В.В. Шилова; 9) В.А. Морара; 10) А.В. Крылова; 11) И.Б. Смирнова:

а) знание предмета, дела; б) имидж, красота; в) широкое использование информации; г) настойчивость; д) научное обоснование своей технологии; е) доброта; ж) демократизм, справедливость; з) доминанта самосовершенствования; и) сила нравственно-эстетического воздействия; к) интеллигентность; л) связь уроков с жизнью; м) предприимчивость; н) системность в работе; о) любовь к детям; п) мастерство общения; р) творчество?

### Ответы на вопросы и задания для самоконтроля

1. Педагогические технологии на основе дидактического совершенствования и реконструирования материала:

1. 1) а, б, в, г; 2) а, в; 3) б, ж, з; 4) д, ж; 5) б. 2. б, г, д. 3. а, б, г. 4. а, в, д. 5. 1) б; 2) а, б, в; 3) а, в; 4) а; 5) в. 6. 1) б, в; 2) а, г, д; 3) б, г; 4) г; 5) а, б, в, г, д.

2. Частнопредметные педагогические технологии:

1. 1) а, в, д, ж, з, к, л; 2) б, г, е, з, и, м. 2. а, б, в, д, е. 3. б, д, е, ж. 4. а, б, в, д. 5. 1) а; 2) р; 3) к; 4) о; 5) в; 6) д; 7) ж; 8) и; 9) л; 10) н; 11) п.

### Оглавление

<b>Введение. Технологический подход в образовании</b> .....	3
Соотношение «технологии» и других педагогических понятий ..	8
Основные качества современных педагогических технологий ..	12
Классификация педагогических технологий .....	16
Модель анализа и описания педагогических технологий .....	31
<b>Глава 1. Педагогические технологии на основе дидактического совершенствования и реконструирования материала</b> .....	37
1.1. Укрупнение дидактических единиц — УДЕ (П.М. Эрдниев) .....	40
1.2. Реализация теории поэтапного формирования умственных действий (П.Я. Гальперин, Н.Ф. Талызина, М.Б. Волович) .....	47
Предтечи, разновидности, последователи .....	52
📖 <i>Интегрированная технология обучения математике в начальной школе (Л.Г. Петерсен)</i>	
1.3. Технологии модульного обучения (П.И. Третьяков, И.Б. Сенновский, М.А. Чошанов) .....	54
Предтечи, разновидности, последователи .....	63
📖 <i>Модульная школа Е. Куркина — А. Ратушного</i>	
1.4. Технологии интеграции в образовании .....	64
• Интегральная образовательная технология В.В. Гузеева .....	68
• Модель «Технология воспитания экологической культуры» ..	76
Предтечи, разновидности, последователи .....	84
📖 <i>«Универсальная этика»</i>	
📖 <i>Русский космизм</i>	
📖 <i>Учение о ноосфере</i>	
📖 <i>Американская социально-экологическая модель</i>	
📖 <i>Экологическое воспитание в школах США</i>	
• Модель глобального образования .....	85

• Концепция холистической педагогики .....	88
• Концепция гражданского образования .....	93
Предтечи, разновидности, последователи .....	96
☞ <i>Центр глобального образования</i>	
☞ <i>Патриотическое воспитание</i>	
☞ <i>Воспитание толерантности</i>	
☞ <i>Космическое миропонимание (Н.К. Рёрих)</i>	
1.5. Модели интеграции содержания в учебных дисциплинах ..	100
• Модель «Интегрирование (объединение) учебных дисциплин» .....	102
• Модель «синхронизации» параллельных программ, учебных курсов и тем .....	104
• Модель межпредметных связей .....	105
Предтечи, разновидности, последователи .....	108
☞ <i>Йена-план-школа (П. Петерсон)</i>	
1.6. Технологии концентрированного обучения .....	111
• Модель суггестивного погружения .....	114
• Модель временного погружения М.П. Щетинина .....	117
• Технология концентрации обучения с помощью знаково-символических структур .....	121
• Особенности идеографических моделей .....	126
Предтечи, разновидности, последователи .....	132
☞ <i>Сжатый учебник, конспект-учебник, учебник-реферат (В.В. Воронов)</i>	
☞ <i>Технология «Кластеры»</i>	
1.7. Дидактическая многомерная технология В.Э. Штейнберга .....	136
Вопросы и задания для самоконтроля .....	150
<b>Глава 2. Частнопредметные педагогические технологии .....</b>	
2.1. Технология раннего и интенсивного обучения грамоте (Н.А. Зайцев) .....	154
2.2. Технология совершенствования общеучебных умений в начальной школе (В.Н. Зайцев) .....	158

Предтечи, разновидности, последователи .....	163
☞ <i>Технология развития речи в начальной школе (Е.Ю. Коростелева, г. Тольятти).</i>	
2.3. Технология обучения математике на основе решения задач (Р.Г. Хазанкин) .....	165
2.4. Педагогическая технология на основе системы эффективных уроков (А.А. Окунев) .....	170
Предтечи, разновидности, последователи .....	175
☞ <i>Технологии урока, основанные на усовершенствовании классических форм урочного преподавания</i>	
2.5. Система поэтапного обучения физике (Н.Н. Палтышев) ..	175
Предтечи, разновидности, последователи .....	178
☞ <i>УМК по математике (М.А. Холодная)</i>	
2.6. Технология музыкального воспитания школьников Д.Б. Кабалевского .....	180
Предтечи, разновидности, последователи .....	188
☞ <i>Технология творческого музыкального воспитания Г.А. Струве</i>	
☞ <i>Методика эмоционально-образного воспитания В.В. Кирюшина</i>	
2.7. Технология преподавания изобразительного искусства в школе .....	191
Предтечи, разновидности, последователи .....	199
☞ <i>«Мировая художественная культура» (Л.М. Предтеченская)</i>	
2.8. Авторские педагогические технологии «Учителей года России» .....	201
• Авторская технология формирования нравственного выбора школьников «Учителя года — 90» А.Е. Сутормина .....	206
• Авторская технология преподавания физики на основе интегративного принципа «Учителя года — 91» В.А. Гербутова ..	208

• Авторская технология формирования музыкального мышления «Учителя года России — 92» А.В. Зарубы	211
• Авторская технология преподавания русского языка и литературы «Учителя года России — 93» О.Г. Парамонова	217
• Авторская технология преподавания литературы «Учителя года России — 94» М.А. Нянковского	220
• Авторская технология развития речи младших школьников «Учителя года России — 95» З.В. Климентовской	222
• Авторская технология развития личности учащихся при изучении французского языка «Учителя года России — 96» Е.А. Филипповой	224
• Авторская технология трудового обучения и воспитания «Учителя года России — 97» А.Е. Глозмана	227
• Авторская технология преподавания математики «Учителя года — 98» В.Л. Ильина	229
• Авторская технология музыкального воспитания «Учителя года России — 99» В.В. Шилова	232
• Авторская технология преподавания русского языка и литературы «Учителя года России — 2000» В.А. Морара	235
• Авторская технология преподавания «Технологии» «Учителя года России — 2001» А.В. Крылова	238
• Авторская технология преподавания иностранного языка «Учителя года России — 2002» И.Б. Смирнова	241
2.9. Технологии учебников и учебно-методических комплексов	244
• Технология УМК «Образовательная программа «Школа 2000–2100»	252
Предтечи, разновидности, последователи	266
📖 <i>Комплект «Гармония» (под ред. Н.Б. Истомина)</i>	
📖 <i>УМК «Начальная школа XXI века» (под ред. Н.Ф. Виноградова)</i>	
📖 <i>УМК «Школа России» (А.А. Плешаков)</i>	
📖 <i>УМК «Классическая начальная школа»</i>	
📖 <i>УМК «Сообщество» («Step by Step» — «Шаг за шагом»)</i>	
📖 <i>Проект «Перспективная начальная школа»</i>	
📖 <i>УМК авторизованной педагогики</i>	
Вопросы и задания для самоконтроля	278
Ответы на вопросы и задания для самоконтроля	280

**СЕЛЕВКО Герман Константинович**

**Педагогические технологии на основе дидактического и методического усовершенствования УВП**

Зав. книжным отделом Т. Абрамова  
 Редактор Т. Мишина  
 Корректор А. Лазуткина  
 Дизайн О. Денисова  
 Компьютерный набор О. Антонова  
 Компьютерная вёрстка Г. Нефёдовой

Редакция «Народное образование». Москва, ул. Люблинская, д. 157, корп. 2

Подписано в печать 00.00.04. Формат 84x108/32. Печать офсетная. Бумага офсетная. Печ. л. 9,0. Тираж 10 000 экз. Цена договорная. Заказ №

Отпечатано в полном соответствии с качеством предоставленных диапозитивов в ОАО «Можайский полиграфический комбинат». 143200, г. Можайск, ул. Мира, 93

.....

**РЕДАКЦИЯ**  
**«Народное образование»**

109144, г. Москва, а/я 48, тел. (095) 345-59-00, 345-59-01, факс (095) 345-52-00  
E-mail: kushdal@pol.ru, nar\_ob@pol.ru

**Предлагаем вашему вниманию книги:**

**В.В. Кумарин**

**Педагогика природосообразности  
и реформа школы**

Политики и чиновники разного уровня привычно называют образование основой экономического развития страны, её духовного возрождения.

Но может ли образование нынешнего качества, и прежде всего массовая общеобразовательная школа, выполнить столь сложную задачу?

Автор книги даёт методологический анализ системы образования и на его основе — отрицательный ответ на поставленный вопрос, всесторонне аргументирует свою точку зрения.

Система образования, которую мы унаследовали от царской России и советской власти и которую усиленно реформируем, модернизируем, остаётся недееспособной, неизменной в своей сути, продолжая продуцировать недоучек, рабочих низкой квалификации и дипломированных люмпенов.

Выход из этой ситуации — возврат к научной, природообразной педагогике, преодоление стереотипов, лженаучных принципов организации образования.

Книга адресована руководителям органов образования, педагогическому сообществу и родителям как самым заинтересованным в том, чтобы школа перестала высасывать здоровье детей и калечить их нравственно.



.....