Технологии обучения и воспитания детей

Самая надёжная гарантия благополучия и прогресса Республики Беларусь – её интеллектуально-творческий и духовный потенциал. Создание условий для развития способностей личности является приоритетным направлением государственной политики. Внедрение в практику новых технологий позволит решить ряд задач в этом направлении.

Учебный и воспитательный процессы – это практическая реализация модели обучения и воспитания, где ведущее значение отводится педагогическим технологиям.

В практику теория внедряется с помощью технологии. Технология – это и способ, и результат внедрения научных достижений. Пока технология не создана, господствует индивидуальное мастерство. Но рано или поздно они уступают место «коллективному мастерству», концентрированным выражением которого и является технология.

Технология обучения – системный метод планирования, применения и оценивания всего процесса обучения и усвоения знаний путём учёта человеческих и технических ресурсов и взаимодействия между ними для достижения более эффективной формы образования.

Педагогическая технология – это строго научное проектирование и точное воспроизведение педагогических действий, гарантирующих успех. Специфика педагогической технологии в том, что учебный процесс гарантирует достижение поставленных ею образовательных целей.

Выбирая технологию, следует провести её предварительную экспертизу, установить пригодность для решения ваших задач в ваших условиях. Ведь с помощью новой технологии вы надеетесь получить обещанный прирост эффективности учено-воспитательного процесса. Без специальной подготовки провести экспертизу невозможно.

Технологий предлагается много – хороших и разных. Не всегда удаётся обеспечить процедуру экспертизы и аттестации технологии. Чтобы свести к минимуму риск ошибки и выбрать ту, что вам нужна:

* постарайтесь понять прежде всего идеологию технологии. Определите социальную группу, которую она призвана обслуживать. Для элитарных учебных заведений и для простых школ одинаковые технологии не подойдут;
* чётко определитесь с тем, что вы будете заимствовать – технологию целиком или понравившиеся вам элементы. Обычно технология составлена так, что эффект достигается только при полной реализации всего комплекса действий и в определённых условиях. Элементы помогают мало;
* взвесьте свои возможности. Сопоставьте их с тем, что требуется для должной реализации технологии. Обычно сопоставление желаемого и действительного служит хорошим охлаждающим душем. Уповать на то, что всё со временем утрясётся, станет как нужно, не стоит. Обычно всё скорее ухудшается, чем само собой улучшается;
* технологию реализуют учителя. И тут возникает целый букет «если». Если они имеют необходимую подготовку, если хотят и умеют работать именно так, как нужно по технологии, если способны к перестройке взаимоотношений с детьми, если согласны пожертвовать своим временем для овладения новыми подходами, если…

Обычно подготовка команды, персонала – важнейшая часть технологической перестройки, требующая затрат; а потому взвесьте, что вы затратите и что получите.

Технология обучения должна:

* обеспечить безусловную реализацию целей обучения с наивысшей эффективностью;
* быть посильной для осуществления в любом учебном заведении любым педагогом;
* психологической сущностью новых технологий обучения должно стать планирование учебного процесса «от ученика», то есть психологически ориентированное обучение.

Краткая характеристика технологий образовательного процесса

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Названия технологий** | **Целевые установки и средства достижения целей** | **Литература** |
| **Технология вероятностного образования**  **(для начальной школы)** | Формирование авторской позиции ребёнка в культуре, помощь ребёнку в обретении способности заявить себя в мире культуры и вести диалог с культурой, развитие потребности самореализации, формирование письма у школьников как авторского самовыражения. Это достигается посредством особых уроков: урок-событие, урок-акт культуры; особой атмосферы занятий; восприятия ошибки как нормы; безотметочного обучения; культа черновика и т.п. | Лобок А.  Вероятностное образование: екатеринбургский вариант. Школьные технологии. 1997. № 3 |
| **Технология вальдорфской школы** | Воспитание целостной личности, стремящейся к максимальной реализации своих возможностей, открытой для восприятия нового опыта, способной на осознанный и ответственный выбор в разнообразных жизненных ситуациях; развитие самоопределения, индивидуальной ответственности за свои действия. Перечисленные цели достигаются за счёт педагогики отношений, а не требований; метода погружения, индивидуализация; обучения без учебников; коллективного познавательного; отрицания отметки; свободы выбора и др. | Гейдебрандт К.  Учебный план свободной вальдорфской школы. Частная школа. 1997. № 2.  Штейнер Р.  Методика обучения и предпосылки воспитания М., Пасифаль.1994. |
| **Вузовская технология обучения в школе** | Усвоение программных знаний и умений и подготовка к поступлению в высшее учебное заведение. В основе лежит лекционно-семинарская организация обучения, используется зачётная система учёта знаний. | Левитес Д  Современные образовательные технологии. Новосибирск, 1999. |
| **Дальтон технология** | Усвоение знаний и способов деятельности, формирование общеучебных умений, воспитание ответственности и самостоятельности, развитие коммуникативных способностей. Цели достигаются посредством обеспечения свободного самоопределения учащихся на деятельность, их самостоятельности и сотрудничества с соучениками. | Загуменнов Ю. Личностно-ориентированная технология Дальтон. МН., АСАР, 1998.  Шамова Т. Дальтон технология. Завуч. 2001. № 1. |
| **Технология диалога культур** | Усвоение знаний межкультурного характера, разнообразных смысловых спектров и способов деятельности; формирование диалогического сознания, освобождение его от плоского рационализма с помощью создания ситуаций диалога; проявление точек удивления, загадок бытия (слова, числа, явлений природы, Я-сознания, моментов истории); игровых ситуаций; специальных уроков-диалогов. | Школа диалога культур. Кемерово, 1993.  Селеменов С. Школа диалога культур. Школьные технологии. 1996. № 3 |
| **Интегральная технология** | Усвоение учащимися содержания учебных программ, развитие творческих способностей, развитие интеллектуальных, коммуникативных, информационных и управленческих компетенций; формирование критичности мышления. Цели достигаются на основе сочетания технологического подхода к проектированию и осуществлению учебно-воспитательного процесса и организации на уроке развивающих образовательных ситуаций. | Гузеев В.  Интегральная образовательная технология М. 1999.  Запрудский Н. Технологический подход к учебному процессу.  Фізіка: праблемы выкладання. 1998.  № 1, 2. |
| **Технология индивидуализа**  **ции обучения** | Сохранение и дальнейшее развитие индивидуальности ребёнка и его способностей; выполнение учебных программ каждым учащимся; формирование общеучебных умений и навыков; улучшение учебной мотивации и развитие познавательного интереса; формирование самостоятельности, трудолюбия, творчества посредством индивидуальных учебных заданий; руководства индивидуальной самостоятельной работой учащихся, выбора уровня сложности заданий учащимися, работы в парах сменного состава и др. | Границкая А.  Научить думать и действовать. Адаптивная система обучения в школе. М., 1991.  Унт И.  Индивидуализация идифференциация обучения. М., 1990. |
| **Технология коллективной мыслительной деятельности** | Развитие потребностей и способностей человека на основе проблемных ситуаций, разрешение которых осуществляется в четыре такта: ввод в ситуацию, работа по микрогруппам, обсуждение, защита позиций, определение новой проблемы. | Левис Д.  Современные образовательные технологии. Новосибирск, 1999. |
| **Технология коллективного способа обучения** | Усвоение знаний, умений и навыков, развитие коммуникативных качеств личности достигаются взаимообучением школьников, поабзацной проработкой текстов, обмена мнениями и др. | Дьяченко В.  Новая дидактика. М., 2000. |
| **Компьютерная (информацион**  **ная) технология** | Усвоение знаний, овладение учебными умениями и навыками, способами умственной деятельности, специальными умениями по работе с информацией. Цели достигаются посредством исполнения компьютером многих функций учителя – функций рабочего инструмента, объекта обучения, досуговой среды, сотрудничающего коллектива. | Новые педагогические и информационные технологии в средней школе. М., 1999. |
| **Технология концентрирован**  **ного обучения** | Овладение учебным материалом и способами деятельности на повышенном и углубленном уровнях. Средства достижения целей: объединение уроков в блоки, сокращение числа параллельно изучаемых предметов в течение учебного дня, недели, погружения учащихся в учебный материал. | Ибрагимов Г.  К вопросу о технологии концентрированного обучения. Специальный лист. 1995. № 1.  Левис Д.  Современные образовательные технологии. Новосибирск, 1999. |
| **Технология оперативного обучения** | Усвоение учебного материала; развитие коммуникативных способностей; формирование активности и интереса учащихся к познавательной деятельности. Цели достигаются путём совместного решения учащимися учебных проблем, создания проектов, взаимообучения. | Новые педагогические и информационные технологии в средней школе. М., 1999. |
| **Технология критического мышления** | Усвоение учебного материала; развитие критического мышления, творческих способностей учащихся. Реализуется по трёхэтапной схеме: 1) вызов, 2) реализация, 3) рефлексия. | Шамова Т.И.  Управление образовательным процессом в адаптивной школе.  М., 2000. |
| **Модульная технология** | Усвоение учебного материала; развитие умений самоконтроля; формирование коммуникативных способностей. В основе лежат самостоятельная и парная деятельности учащихся по освоению учебного материала, представленного в модульной программе, в соответствии с индивидуальным темпом работы обучаемых; самоконтроль и коррекция знаний и умений учащихся; рефлексия их деятельности и т.п. | Юцявичене П.  Теория и практика модульного обучения. Каунас, 1989.  Слесарь И.  Модульная технология обучения. Фізіка: праблемы выкладання.  1998. № 1. |
| **Технология педагогических мастерских** | Саморазвитие; осознание учащимися самих себя и своего места в мире, закономерностей мира, в котором они живут, перспектив своего будущего; освоение самоуправлением личности; овладение знаниями и способами умственной деятельности. Цели достигаются посредством осуществления алгоритма поисковой деятельности учащихся, который в обобщённом виде выглядит так: проблематизация; индивидуальный поиск; работа в парах, работа в четвёрках; представление результатов работы всему классу; обсуждение работы. | Окунев А.  Как учить не уча. СПб, 1996.  Белова Н.  Урок-мастерская: приглашение к поиску. Частная школа.  1997. № 1 |
| **Технология полного усвоения** | Усвоение знаний, овладение умениями и навыками посредством такой организации работы в классе, когда каждый ученик имеет столько учебного времени, сколько ему потребуется для полного усвоения данного материала. | Кларин М.  Инновационные модели обучения в зарубежных педагогических поисках.  М., 1994. |
| **Технология проблемно-модульного обучения** | Обеспечение мобильности знания; формирование у школьников гибкости метода, критичности мышления. Цели достигаются путём сжатия учебной информации, построения учебных модулей, проблемности обучения на основе использования гносеологических, методических и учебных ошибок. | Чошанов М.А.  Гибкая технология проблемно-модульного обучения.  М., 1996. |
| **Технология программированного обучения** | Овладение знаниями, умениями и навыками, которое достигается путём эффективного управления индивидуальной работой учащихся (машинного или безмашинного); использования обратной связи, позволяющей корректировать деятельность учащихся. | Беспалько В. П Программированное обучение. М., 1971.  Новые педагогические и информационные технологии в средней школе.  М. 1999. |
| **Технология проектного обучения** | Получение углубленных знаний по отдельным темам; формирование общеучебных умений учащихся; развитие творческой самостоятельности; формирование интереса к учебной деятельности, что достигается на основе целенаправленной, управляемой деятельности учащихся по изучению той или иной проблемы, которая осуществляется в несколько этапов:1) определение темы и цели проекта, 2) планирование работы, 3) сбор необходимой информации, 4) анализ информации, 5) представление и оценка результатов. | Гузев В.  Образовательная технология: от приёма до философии. М., 1996.  Новые педагогические и информационные технологии в средней школе. М. 1999. |
| **Технология развивающего обучения**  **(по В.В. Давыдову)** | Формирование теоретического сознания и мышления; передача детям не столько знания, сколько способов умственной деятельности; воспроизведение в учебной деятельности учащихся логики научного познания. Цели достигаются на основе целенаправленной учебной деятельности учащихся, проблематизации знаний, метода учебных задач, коллективно-распределенной деятельности, иного характера оценивания. | Давыдов В.В.  Теория развивающего обучения. М.: ИНТОР, 1996. |
| **Технология самоопределения** | Развитие личности к наивысшему индивидуальному потенциалу; формирование способ умственной деятельности, эстетических и нравственных качеств, практических действий. В основе лежит погружение в предмет, отсутствие балльной системы оценивания, завершение учебного года творческими экзаменами. | Школа самоопределения: первый шаг. Часть 1 и 2. М..1991.  Шаг второй. М., 1994. |
| **Технология саморазвиваю**  **щего обучения** | Формирование самосовершенствующего человека; формирование самоуправляющих механизмов личности; воспитание доминанты саморазвития; формирование индивидуального стиля учебной деятельности. Цели достигаются за счёт переноса акцента с преподавания на учение, взаимосогласованного просвещения учеников и родителей, самообразования учащихся и др. | Селевко Г.К. Саморазвивающее обучение. Ярославль: ИПК, 1996. |
| **Технология саморазвития**  **(М. Монтессори - для начальной школы.)** | Всестороннее развитие, воспитание самостоятельности; соединение в сознании ребёнка предметного мира и мыслительной деятельности; формирование способов умственной и практической деятельности. Достижение целей становится возможным на основе свободы детей, погружения в предмет, отсутствия заданий учащимся, самостоятельного поиска, безурочного и безотметочного обучения и др. | Корнетов Г.  Метод Монтессори. Частная школа. 1995,  № 4. |
| **Технология обучения в школе**  **С. Френе** | Всестороннее воспитание; развитие способов умственной деятельности; формирование знаний, умений и навыков; формирование способов трудовой и практической деятельности. Цели достигаются при использовании метода проектов, самоуправления детей, культа информации, самостоятельного планирования работы детьми, культа труда и здоровья. | Степихова В.  Педагога Френе в Швейцарии. Частная школа. 1995, № 3. |
| **Технология обучения как учебного исследования** | Формирование у обучаемых процедур учебного исследования, подготовка к последующей исследовательской деятельности. Основой является использование и усвоение учащимися следующих процедур: знакомство с литературой, выявление проблем, формулировка проблем, прояснение неясных вопросов, формулировка гипотезы, планирование учебных действий, сбор данных, анализ и синтез данных, выводы, обобщение, оформление и представление результатов, переосмысление результатов в ходе ответов на вопросы. | Кларин М.В.  Инновации в мировой педагогике. Рига: Педагогический центр «Эксперимент», 1995. |
| **Технология уровневой дифференциации** | Обучение каждого на уровне его возможностей и способностей; адаптация обучения к особенностям различных групп учащихся; обеспечение овладения знаниями, умениями и навыками; развитие способов умственной деятельности. Основа для достижения целей: система внешней и внутриклассной (дидактической) дифференциации обучения. | Унт И.  Индивидуализация и дифференциация обучения. М., 1990. |
| **Технология «Шаг за шагом» (для начальной школы)** | Учить делать выбор; отдавать отчёт своим действиям; влиять на процесс своего обучения; руководствоваться демократическими принципами; совершенствовать свои знания на протяжении всей жизни. Перечисленные цели достигаются за счёт организации ситуаций, в которых учащиеся овладевают культурой общения, социальными навыками, объединения усилий семьи и школы. | Уолш Кейт  Создание классов ориентации на ребёнка: Практическое пособие. МН.,2001.  Создание классов для 8-10 летних детей: Практическое пособие. Мн., 2002. |

**Педагогические технологии**

Среди основных побудительных причин возникновения и практического использования новых психо-педагогических технологий можно выделить следующие:

* необходимость более глубокого учета и использования психофизиологических особенностей обучаемых;
* осознание настоятельной необходимости замены малоэффективного вербального способа передачи знаний системно-деятельностным подходом;
* возможность проектирования учебного процесса, организационных форм взаимодействия учителя и ученика, обеспечивающих гарантированные результаты обучения;
* потребность снизить негативные последствия работы малоквалифицированного учителя.

Для того чтобы в этом процессе было меньше погрешностей, важно различать **три основные группы педагогических технологий:**

1. технологии объяснительно-иллюстративного обучения, в основе которых информирование, просвещение учащихся и организация их репродуктивных действий с целью выработки у них общеучебных умений и навыков;
2. личностно-ориентированные технологии обучения, создающие условия для обеспечения собственной учебной деятельности обучающихся, учета и развития индивидуальных особенностей школьников;
3. технологии развивающего обучения, в центре внимания которых – способ обучения, с необходимостью вызывающий, способствующий включению внутренних механизмов личностного развития обучающихся, их интеллектуальных способностей.

Более детально рассмотрим личностно-ориентированные технологии обучения.

**Педагогические технологии: сущность и история возникновения и**

**развития**

Научно-технический прогресс к концу XX века обусловил технологизацию не только многочисленных отраслей производства, он неумолимо вторгся в сферу культуры, гуманитарных областей знаний. Сегодня мы уже говорим об информационных, медицинских и других подобных технологиях, в том числе и в сфере образования.

В основу образовательной системы в качестве генеральной идеи должно быть положено гуманистическое мировоззрение, предусматривающее формирование таких качеств личности, как осознание природы и человека в их единстве, отказ от авторитарного, мифологического стиля мышления, терпимость, склонность к компромиссу, уважительное отношение к чужому мнению, иным культурам, ценностям и верованиям.

В какой мере решение этой задачи связано с технологизацией образования? Исторически понятие "технология" возникло в связи с техническим прогрессом и согласно словарным толкованиям (teche - искусство, ремесло, наука + logos - понятие, учение) есть совокупность знаний о способах и средствах обработки материалов. Технология включает также и искусство владения процессом, в результате чего персонализируется. Технологический процесс всегда предусматривает определенную последовательность операций с использованием определенных средств (материалов, инструментов) и условий. Технология в процессуальном смысле отвечает на вопрос: "Как сделать (из чего и какими средствами)?" К числу существенных признаков технологии относят стандартизацию, унификацию процесса и возможность его воспроизводства применительно к заданным условиям.

С развитием науки и техники значительно расширились возможности человека, появились новые технологии (например, промышленные, электронные, информационные) с колоссальными обучающими ресурсами. Качественные изменения, возникающие при этом, свидетельствуют о том, что привычные процессы "научения" уже не укладываются в рамки традиционных методик и средств обучения, а также индивидуальных способностей преподавателя. Появляются новые технические, информационные, полиграфические, аудиовизуальные средства с присущими им новыми методиками, которые становятся неотъемлемым компонентом образовательного процесса, внося в него определенную специфику. Такой подход позволяет говорить о своеобразии педагогической технологии.

Понятие "педагогическая технология" в последнее время получает все более широкое распространение в теории обучения. Именно в этом смысле термин "технология" и его вариации "технология обучения", "образовательные технологии", "технологии в обучении", "технологии в образовании" стали использоваться в педагогической литературе и получили множество (более трехсот) формулировок в зависимости от того, как авторы представляют структуру и составляющие образовательно-технологического процесса.

Впервые в 20-е гг. термин "педагогическая технология" упомянут в работах по педологии, основанных на трудах по рефлексологии (И.ГШавлов, В.М.Бехтерев, А.А.Ухтомский, С.Т.Шацкий). В это же время распространилось и другое понятие – "педагогическая техника", которая в Педагогической энциклопедии 30-х гг. была определена как совокупность приемов и средств, направленных на четкую и эффективную организацию учебных занятий. К педагогической технологии было отнесено также умение оперировать |учебным и лабораторным оборудованием, использовать наглядные пособия.

В 40-50-х гг., когда началось внедрение в учебный процесс обучения технических средств, появился термин "технология образования", который в последующие годы под влиянием работ по методике применения различных ТСО, в частности кино, радио, средств контроля, модифицировался в "педагогические технологии".

В середине 60-х гг. содержание этого понятия подверглось широкому обсуждению в педагогической печати за рубежом и на международных конференциях, где было определено два направления его толкования в зависимости от уровня и результатов исследований в данной области в различных странах (США, Англия, Япония, Франция, Италия, Венгрия). Сторонники первого утверждали необходимость применения технических средств и средств программированного обучения. Представители второго направления главное видели в том, чтобы повысить эффективность организации учебного процесса и преодолеть отставание педагогических идей от стремительного развития техники. Таким образом, первое направление было обозначено как "технические средства в обучении", второе, возникшее чуть позже, как "технология обучения" или "технология учебного процесса".

К началу 70-х гг. была осознана необходимость модернизации различных видов учебного оборудования и учебных предметных сред как необходимого условия, без которого "не работали" прогрессивные методики и формы обучения, а следовательно, и не могли быть достигнуты соответствующие качество и эффективность обучения. Подчеркнем особо, что к середине 60-х и началу 70-х гг. в высокоразвитых капиталистических странах - США, Англии, Испании, Японии - уже издавались журналы по вопросам педагогической технологии, а в дальнейшем этой проблемой начинают заниматься специализированные учреждения (например, национальные советы по педагогической технологии в Великобритании и США).

Некоторые ученые, в частности Л.Салаи (Венгрия), расширили сферу составляющих процесса обучения, включив в понятие "технология обучения" планирование, анализ целей, научную организацию учебно-воспитательного процесса, выбор методов, средств и материалов, наиболее соответствующих целям и содержанию в интересах повышения эффективности обучения.

По данным, собранным Э.Бистерски и Ж.Целлер, технология обучения не только представляет собой вспомогательное средство и новую систему, но и играет большую роль в развитии учебного процесса, измени его организационные формы, методы, содержание, что, в свою очередь, оказывает воздействие на педагогическое мышление преподавателей и слушателей. Такое толкование технологии подчеркивает не только важность взаимосвязи всех компонентов процесса обучения в единой системе, но и их взаимовлияние, развитие, приводящее к изменению менталитета педагога и учащихся.

Таким образом, к концу 70-х - началу 80-х гг. вследствие развития техники и начавшейся затем за рубежом компьютеризации обучения понятия "технология обучения" и "педагогическая технология" все чаще стали осознаваться как система средств, методов организации и управления учебно-воспитательным процессом. При этом были выделены две стороны педагогической технологии: применение системного знания для решения практических задач и использование в учебном процессе технических устройств!

В 80-е гг. продолжаются попытки дальнейшего осмысления сущности современного педагогического процесса, причем прослеживаются две тенденции: одни авторы стремятся к дальнейшей детализации понятия "педагогические технологии" и его усложнению, другие – к упрощению, прибегая при этом к слишком обобщенным формулировкам.

Вот несколько примеров определения понятия "педагогические технологии". Ф.А.Фрадкин писал: "Это системное, концептуальное, инвариантное описание деятельности учителя и ученика, направленное на достижение образовательной цели. Оно всегда квинтэссенция воспитательной системы, базовое основание, в котором фиксируются ее своеобразие и специфические особенности теоретического состава и категориального аппарата".

По мнению И.Я.Лернера, это способ организации, образ мыслей о материалах, людях, учреждениях, моделях и системах типа "человек – машина", это проверка экологических возможностей проблемы. Педагогическая технология "предполагает формулировку целей через результаты обучения, выраженные в действиях учащихся, надежно осознаваемых и определяемых".

С точки зрения В.П.Беспалько, "педагогическая технология – проект определенной педагогической системы, реализуемой на практике". Последняя формулировка, если ее принять за основу, позволяет рассматривать ретроспективу педагогики и ее дальнейшее развитие как эволюцию ее технологий.

Приведенные трактовки понятия "педагогическая технология" и такие предписываемые ей качества, упоминающиеся в специальной литературе, как "научные основы применения различных методов обучения", "конструкция, алгоритмы действия учителя", "выполнение функции организации педагогической деятельности" и другие, фиксируют лишь то, что педагогические технологии - качественно новая ступень в развитии "производственного аппарата" педагогики. Но при этом соответствующая ей качественно новая социальная нагрузка еще не определилась, и о "вписывании" педагогических технологий в технологическую инфраструктуру общества сегодня, видимо, говорить рано. Объективное усложнение образовательной системы, подталкиваемое техническим прогрессом, настоятельно требовало ее упорядочения на другой основе, способной с большей эффективностью решить проблему массового образования. Такие надежды естественно связывались с педагогическими технологиями. В этом отношении показательны попытки расчленить образовательную систему на уровни, вовлекая в сферу технологизации новые проблемы образовательной деятельности, решая возникающие задачи в зависимости от целеполагания.

Так, М.В.Кларин обозначил эти уровни как "технология обучения" и "педагогическая технология", понимая под первым уровнем конструирование систем массового обучения и профессиональной подготовки, а под вторым –выявление принципов и способов оптимизации образовательного пространства, включающих разработку и использование приемов и материалов, а также оценку применяемых методов.

Думается, качественные особенности педагогического технологического процесса, позволяющие видеть его преимущества перед традиционными формами и реально решать проблему образования на современном этапе, пока не выявлены. Если согласиться с тем, что система образования должна быть в едином русле технологизации общества, то каким образом преимущества технологии должны реализовываться? Ответ на поставленный вопрос, по-видимому, следует искать прежде всего в общей теории систем, выявив при этой сущность системного подхода при решении "задачи упорядочения".

Обратимся к закону иерархических компенсаций, разрешившему один парадокс, известный из общей теории систем, кибернетики и экологии закона необходимого разнообразия, т.е. противоречия между общей тенденцией в природе к упрощению и фактическим усложнением систем в ходе эволюции в интересах их выживания. Сущность дополнительной закономерности заключается в следующем: рост разнообразия на высших организационных уровнях обеспечивается ограничением разнообразия на предыдущих уровнях. Закон можно иллюстрировать примерами из самых разных областей знаний. Как его можно интерпретировать в области образования? Думается, без значительного упрощения учебно-воспитательного процесса (нижний уровень иерархии ступеней организации) путем введения норм, стандартов, регламентов, алгоритмизации процесса обучения при ограничении выбора средств трудно упорядочить все усложняющуюся систему образования, не удастся вывести ее из тупика, преодолеть угрожающий ей хаос. На современном этапе эволюции этого можно достичь лишь путем широкого внедрения технологий непосредственно в процесс обучения.

В свою очередь, предельно возможное упрощение процесса научения позволит на верхнем уровне решать проблемы образования, требующие широкого выбора целей, новой ориентации обучения, развития творческого мышления и обратных связей, т.е. всего того, чем можно увеличить разнообразие, улучшить вариативность образовательной деятельности.

В свое время М.Кларк отметил, что индустриальное развитие предложило сообществу (не только учителям, но и учащимся) новые формы коммуникации, новые типы доказательств и решения конкретных и абстрактных задач,

превращая учителя "из авторитарного передатчика готовых идей во вдохновителя интеллектуального и творческого потенциала учащегося". Новая технология может сделать поиск информации менее зависимым от порой не отличающегося непогрешимостью преподавателя, хотя и не умаляет значения личностных отношении, на которых основано любое хорошее обучение.

Уже говорилось о том, что состояние и развитие педагогических систем в каждую данную эпоху можно оценивать по уровню развития педагогических технологий. Прослеживая динамику этих процессов (от индивидуального мастерства, т.е. искусства педагога, и до общеизвестных "устоявшихся" активных методов и форм обучения), можно заметить, что именно развитие средств обучения и связанных с ними методик, увеличение их "веса" в педагогических системах от эпохи к эпохе стимулировало процесс технологизации педагогики. В результате роль педагога и его искусства на стадии обучения постепенно снижается и совсем исчезает в сфере самообучения (самообразования).

Очевидно, технологизация образовательной и воспитательной деятельности не может ограничивать свою сферу только лишь обучением и подготовкой кадров, но предполагает более широкий и разнообразный спектр образовательных услуг. Он связан с использованием средств других современных технологий, требующих перестройки стереотипов традиционного обучения, формирования нового мышления, изменение менталитета современного педагога и обучаемых, что трудно дается "самопостижением".

Признавая технологизацию образования объективным развивающимся процессом, вектор которого определяется в основном научно-техническим прогрессом и технологизацией общества, попытаемся все же выявить его специфику и обозначить ближайшую перспективу. Если понимать технологию как способ системной организации образовательной деятельности в различных областях знания, культуры, окружающего мира, мышления, основанной на рефлексии, стандартизации и использовании специализированного инструментария, то объединить их (на одном уровне организации) не удастся в силу качественных различий технологических задач и принципиальной разницы в подходах к их решению.

Поэтому целесообразно решать на верхних иерархических уровнях, где разнообразие и сложность задач подсказываются жизнью и искусственно не ограничиваются, следующие из них:

1) формулировать образовательные цели, концепции в виде моделей и критериев их оценки;

2) отбирать современные технологии на основе морально-нравственных, психологических, медицинских, экологических и других подходов и критериев, а также оценки их эффективности и безопасности в условиях дифференцированного обучения;

3) создавать перспективные средства обучения и на их основе оригинальные педагогические технологии, популяризировать и внедрять их в практику, оценивать эффективности;

4)разрабатывать государственные образовательные нормативы и регламенты.

**Личностно-ориентированные технологии обучения**

**Контрольно-корректирующая технология обучения**

В 60-е годы американские психологи Дж.Кэролл и Б.Блум предложили технологию полного усвоения знаний. Их идеи, развивали Дж.Блок и Л.Андерсон , а также эстонские ученые-педагоги и практики К.У.Кретсберг и Э.В. Крулль. В России эта педагогическая технология стала известна благодаря

работам М.Кларина. Некоторые считают, что данную технологию целесообразно применять в 1 – 8 классах, хотя известны положительные результаты использования и полного усвоения знаний и при работе с учащимися старших классов.

Модифицированный вариант этой технологии назван контрольно-корректирующей технологией обучения (ККТО). Она позволяет организовать индивидуальные образовательные траектории учащихся с учетом их способностей, индивидуальных особенностей, мотивации, а также необходимого уровня информации с заранее запланированными учебными результатами.

Для использования ККТО следует конкретизировать цели обучения, провести таксономию учебных задач, т.е. систематизировать их, разбить их на мелкие (таксоны), подчиненные одной общей цели. На основании этого разрабатывают эталоны контроля, контрольные задания разного уровня ,учебный материал разбивают на отдельные учебные элементы. Задания по данной теме, связанные общей целью проверить определенные знания, объединяют в группу. Каждой целевой группе таксонов соответствуют контрольные срезы, отличающиеся объемом проверяемой учебной информации.

В подготовке к использованию ККТО можно выделить этапы:

а) анализ учебного материала и его разделение на учебные элементы (УЭ); каждый УЭ - законченный фрагмент учебного материала, на изучение которого отводится определенное время.

б) разработка содержания контрольных срезов по каждому УЭ (составление контрольных тестов, проверочных работ); разработка эталона контроля и работ для итогового контроля знаний

в) подготовка коррекционных карточек для учащихся, недостаточно усвоивших учебный материал.

г) общий организационный ввод учащихся - создание установки на конечный результат учения и способы учения.

д) ознакомление учащихся со структурой и содержанием контроля.

Внедрение ККТО начинается с информационного ввода (ИВ) учащихся в данную тему, который осуществляет учитель. ИВ может представлять собой обзорную лекцию, объяснение опорной схемы или конспекта по теме. Учитель обращает внимание учащихся на трудные моменты темы, наиболее трудные вопросы, понятия. При этом он использует все необходимые методы и методические приемы, демонстрирует необходимые средства обучения, реализуя принципы наглядности и доступности обучения. ИВ занимает 2-3% учебного времени, отведенного на изучение темы. Если уровень сформированности навыков самостоятельной деятельности учащихся достаточно высок, ИВ может отсутствовать.

Затем осуществляется организационный ввод учащихся (ОВ), т.е. нацеливание их на конечные результаты. Лишь после этого начинается самостоятельная деятельность учащихся по усвоению предложенных УЭ. Этот этап включает изучение темы по источникам, которые предлагает учитель, работу с опорными схемами, конспектами, коррекционными методическими материалами (методички для учащихся, коррекционные карточки). Этап самостоятельной работы предполагает проведение коррекционного тестового контроля, проверочных работ, коррекцию и помощь учащимся, не полностью усвоившим тему. Текущая проверка на этом этапе имеет не контролирующий, а диамостический характер, ее назначение – выявить необходимость коррекционной работы. Заканчивается этап внедрения итоговым контролем (ИК) по индивидуальному графику. После собеседования с учителем можно приступить к работе по изучению следующего УЭ. Возможен и другой путь: учащиеся, полностью усвоившие данный УЭ, помогают своим товарищам, которые еще не закончили работу над ним. Учащиеся, не успевшие пройти итоговый контроль в отведенное время, получают домашнее задание. На самостоятельную работу отводиться примерно 80% учебного времени, на ИК -5% и примерно столько же на индивидуальное осмысление изученного материала. ИК проводится по-разному: письменно - в виде письменных контрольных и практических работ (если они предусмотрены), устно - в виде зачета, индивидуального собеседования.

**Технология разноуровневого обучения**

Теоретическое обоснование данной технологии базируется на педагогической парадигме, согласно которой различия основной массы учащихся по уровню обучаемости сводятся прежде всего ко времени, необходимому ученику для усвоения учебного материала.

Если каждому ученику отводить время, соответствующая его личным способностям и возможностям, то можно обеспечить гарантированное усвоения базисного ядра школьной программы (Дж.Кэрролл, Б.Блум, 3.И.Калмыкова).

Школа с уровневой дифференциацией функционирует путем деления ученических потоков на подвижные и относительно гомогенные по составу группы, каждая из которых овладевает программным материалом в различных образовательных областях на следующих уровнях: 1 – минимальном (государственный стандарт), 2 – базовом, 3 – вариативном (творчеством).

В качестве основных принципов педагогической технологии были выбраны следующие:

1) всеобщая талантливость - нет бесталанных людей, а есть занятые не своим делом;

2) взаимное превосходство - если у кого-то что-то получается хуже, чем у других, значит что-то должно получаться лучше; это что-то нужно искать;

3) неизбежность перемен - ни одно суждение о человеке не может считаться окончательным.

В дальнейшем эта технология получила название "технология обучения базису без отстающих". Выбор значимых в обучении индивидуальных особенностей ребенка для отслеживания эффективности технологии проводится с опорой на категорию "структура личности", отражающей в обобщенном виде все стороны личности

В системе разноуровневого обучения в качестве базисной выбрана структура личности, предложенная К.К.Платоновым. Эта структура включает в себя следующие подсистемы:

1. индивидуально-топологические особенности, проявляющиеся в темпераменте, характере, способностях, пр.;

2. психологические характеристики: мышление, воображение, память, внимание, воля, чувства, эмоции и др.;

3. опыт, включающий знания, умения, привычки;

4. направленность личности, выражающая ее потребности, мотивы, интересы, эмоционально-ценностный опыт.

На основании выбранной концепции сформировалась система психолого-педагогической диагностики развития личности в обучении, учитывая следующие элементы: воспитанность, познавательный интерес, общеучебные умения и навыки, фонд действенных знаний (по уровням), мышление, память, тревожность, темперамент.

Организационная модель школы включает три варианта дифференциации обучения:

а) комплектование классов гомогенного состава с начального этапа обучения в школе на основе диагностики динамических характеристик личности и уровня овладения общеучебными умениями;

б) внутриклассная дифференциация в среднем звене, проводимая посредством отбора групп для раздельного обучения на разных уровнях (базовом и вариативном) по математике и русскому языку (зачисление в группы производится на добровольной основе по уровням познавательного интереса учащихся); при наличии устойчивого интереса гомогенные группы становятся классами для углубленного изучения отдельных предметов;

в) профильное обучение в основной школе и старших классах, организованное на основе психодидактической диагностики, экспертной оценки, рекомендации учителей и родителей, самоопределения учащихся.

Этот подход привлекает педагогические коллективы, в которых созрела идея внедрения новой технологии обучения с гарантированным результатом освоения базовых знании всеми учащимися и одновременно с возможностями для каждого ученика реализовать свои склонности на продвинутом уровне.

**Технология коллективного взаимообучения**

К популярным личностно-ориентированным технологиям относится технология коллективного взаимообучения А.Г.Ривина и его учеников. Методики Ривина имеют различные названия: организованный диалог, коллективное взаимообучение, коллективный способ обучения (КСО), работа учащихся в парах сменного состава.

"Работа в парах сменного состава" по определенным правилам позволяет плодотворно развивать у обучаемых самостоятельность и коммуникативные умения.

Можно выделить следующие основные преимущества КСО:

а) в результате регулярно повторяющихся упражнений совершенствуются навыки логического мышления и понимания;

б) в процессе речи развиваются навыки мыследеятельности, включается работа памяти, идет мобилизация и актуализация предшествующего опыта и знании;

в) каждый чувствует себя раскованно, работает в индивидуальном темпе;

г) повышается ответственность не только за свои успехи, но и за результаты коллективного труда;

д) отпадает необходимость в сдерживании темпа продвижения одних и в понукании других учащихся, что позитивно сказывается на микроклимате в коллективе;

е) формируется адекватная самооценка личности, своих возможностей и способностей, достоинств и ограничений;

ж) обсуждение одной информации с несколькими сменными партнерами увеличивает число ассоциативных связей, а, следовательно, обеспечивает более прочное усвоение.

Парную работу можно использовать в трех видах:

- статическая пара, которая объединяет по желанию двух учеников, меняющихся ролями "учитель" - "ученик"; так могут заниматься два слабых ученика, два сильных, сильный и слабый при условия взаимного расположения;

- динамическая пара: выбирают четверо учащихся и готовят одно задания,

но имеющее четыре части; после подготовки своей части задания и

самоконтроля школьник обсуждает задание трижды с каждым партнером,

- причем каждый раз ему необходимо менять логику изложения, акценты, темп и т.д., т.е. включать механизм адаптации к индивидуальным особенностям товарищей;

- вариационная пара, в которой каждый член группы получает свое задание, выполняет его, анализирует вместе с учителем, проводит взаимообучение по схеме с остальными тремя товарищами, в результате каждый усваивает четыре порции учебного содержания.

**Технология естественного обучения**

В условиях реализации личностно-ориентированной концепции обучения наметилась тенденция к разработке конкретных современных педагогических технологий, позволяющих организовать или предоставить условия для осуществления индивидуальных образовательных траекторий обучающихся. Индивидуальная образовательная траектория - определенная последовательность элементов учебной деятельности каждого учащегося, соответствующая его способностям, возможностям, мотивации, интересам, осуществляемая им при координирующей, консультирующей деятельности педагога во взаимосвязи с родителями. Предлагаемая технология - развитие идей методологии и методики организации образовательного процесса на основе применения КОЮ. Свое название технология естественного обучения (ТЕО) получила потому, что способ организации учебной деятельности при ее использовании основан на общении как естественном средстве обучения, причем общение рассматривается как процесс взаимосвязи и взаимодействия субъектов образовательного пространства, в котором происходит обмен информацией, опытом, способностями, умениями, а также результатами деятельности. В данной технологии наряду с естественным общением применяется парное, опосредованное и групповое. Дидактическое назначение технологии - изучение новой темы, закрепление знаний по крупному разделу курса, а также их повторение и обобщение. Особый интерес к данной технологии проявляют учителя, преподающие в старших классах, т.к. старшеклассники в основном сориентированы в направлении дальнейшего образования и испытывают недостаток времени для углубления тех знаний, которые им нужны для поступления в ВУЗы. Применяя ТЕО, учителя открывают учащимся возможности интенсивного изучения материала и досрочного выхода на итоговый и заключительный контроль по тем дисциплинам, которые в их дальнейшем обучении не будут иметь доминирующего значения.

Для внедрения ТЕО необходима предварительная работа учителя: подготовка необходимого методического материала для организации учебного процесса (тематическое планирование, методические карточки трех видов, алгоритм поведения учащихся, листы учета деятельности учащихся), средств обучения, продумывание расположения ученических рабочих мест. Информационный ввод учащихся в тему учитель осуществляет в виде обобщающей лекции, комментирования опорного конспекта, схемы. На следующих уроках учащиеся самостоятельно работают по предложенным дидактическим карточкам, при этом создаются условия для парного, естественного и опосредованного общения. Затем они выполняют практические работы и выходят на индивидуальный итоговый контроль. После проверки контрольных работ учитель проводит урок индивидуального осмысления результатов, проектирование дальнейшей образовательной траектории, которая завершает изучение темы.

Самостоятельная деятельность учащихся осуществляется по предлагаемым дидактическим карточкам трех групп -1,2, 3 в три этапа в режиме диалога.

Вначале всем учащимся предлагается карточка 1 (для всех одинаковая, один вариант). Учащиеся произвольно образуют пары сменного или постоянного состава и прорабатывают информацию, заложенную в данной карточке. Карточка 1 чаще всего содержит задания репродуктивного характера, направленные на усвоение понятийного аппарата темы, воспроизведение ранее изученного.

После окончания работы с карточкой 1 учащиеся могут выходить на контроль к учителю или переходить к работе с карточками 2. Эти карточки должны быть приготовлены в нескольких вариантах. Структурирование содержания в них может быть разнообразным. Карточки 2 учащиеся прорабатывают с использованием одной из методик КСО в группах по 4 или 6 человек на основе естественного общения. Ход работы учащихся фиксируется в листе учета.

Выполнив задания соответственно 4 или 6 карточек; группа дает сигнал о готовности отвечать учителю (в этом случае контроль обязателен) . Учащиеся, которые успешно прошли контроль по всем 2-м карточкам, получают возможность переходить к индивидуальному выполнению заданий по карточкам 3-ей группы. Индивидуальные задания для этих карточек составляют дифференцированно по микротемам. Для каждой из них необходимо приготовить по 10-15 карточек.

Ученик должен решить не менее 4-5 задач из каждой микротемы. При этом он может пользоваться обобщающим опорным конспектом, в котором заложена информация об учебном материале по всему разделу и перечнем вопросов.

Выполнив 4-5 задании по каждой микротеме, после собеседования с учителем учащиеся допускаются к письменной индивидуальной итоговой контрольной работе.

Таким образом, технология естественного обучения позволяет организовать многократную проработку изучаемого материала, продвижение вперед в соответствии со способностями и возможностями каждого учащегося, т.е. служит одним из способов реализации личностно-ориентированной концепцией обучения.

**Технология модульного обучения.**

**Сущность модульного обучения.**

Модульная технология обучения (ТМО) как дидактическая система возникла в 60-годы в США. От проблемного обучения новая технология заимствовала его главные особенности:

1. расчлененность материала на небольшие дозы;

2. нестандартность упражнений, сложность которых зависела от индивидуальных способностей обучаемых;

3. наличие прямой и обратной связи, возможность контроля и самоконтроля.

В последнее время ТМО успешно соединяют с рейтинговой системой оценки знаний, когда учащийся, набирает баллы на каждом этапе усвоения учебной программы. Такую систему называют модульно-рейтинговой технологией обучения (ТМРО).

В основу этих технологий положены следующие принципы:

- отход от поточного метода обучения и переход к индивидуальной

подготовке;

- перенос центра тяжести учебного процесса на самостоятельную работу

ученика;

- внедрение качественно нового метода обучения на основе полного

обеспечения каждого ученика модульными программами;

- изменение роли и функции преподавателя в учебном процессе,

превращение его в преподавателя-консультанта;

- отход от традиционных форм контроля за знаниями возрастания роли

текущего, обобщающего и итогового контроля.

ТМО обладает целым рядом несомненных достоинств. Становится очевидно, что она в сравнении с традиционной системой, более прогрессивная и плодотворная дидактическая технология, хотя бы потому, что использует свои элементы в контексте сотрудничества. Это гуманизирует учебный процесс, снижает интенсификацию педагогического труда, рационализирует и совершенствует педагогический процесс, что ведет к экономии времени обучения и затратам труда преподавателей.

Сущность модульного обучения (МО) состоит в том, что обучающийся более самостоятельно может работать с предложенной ему индивидуальной учебной программой, включающей в себя целевую программу действий, банк информации и методическое руководство по достижению поставленных дидактических целей. Притом функции педагога могут варьировать от информационно-контролирующей до консультационно-координирующей.

Принципиальное отличие модульного обучения от традиционной системы обучения состоит в следующем:

а) содержание обучения представляется в законченных, самостоятельных комплексах - модулях, одновременно являющихся банком информации и методическим руководством по его усвоению;

б) взаимодействие педагога и обучающегося в учебном процессе осуществляется на принципиально иной основе - с помощью модулей обеспечивается осознанное самостоятельное достижение обучающимися определенного уровня предварительной подготовленности к каждой педагогической встрече;

в) самая суть МО требует неизбежного соблюдения паритетных субъект-субъектных взаимоотношений между педагогом и обучающимся в учебном процессе.

Все авторы, описывающие МО, делают упор на тезис, что модули создают

условия для активной познавательной деятельности. МО есть целое, есть система, существенные стороны и свойства которых не сводятся к свойствам ее частей. Система МО работает как единое целое благодаря принципам, определяющим общее направление МО, его цели, содержание и методику организации. Основополагающими из них являются: модульность, проблемность, вариативность, паритетность. В соответствии с принципом модульности обучение строится по отдельным функциональным модулям, предназначенным для достижения конкретных дидактических целей.

Общим для всех модулей является принцип компоновки материала по блокам: блок "входа", блок обобщения, теоретический блок, блок генерализации, блок "выхода". Блок "входа" (входной контроль) выполняет функцию пропуска в модуль через актуализацию тех опорных знаний, умений и навыков, которые необходимы для усвоения данного модуля. По форме может быть словесным, текстовым и т. п.

Блок обобщения выполняет две главные функции:

- постановку проблемы, на решение которой и направлен этот модуль;

- системное представление структуры данного модуля.

Теоретический блок имеет свою логику построения, совпадающую со схемой решения проблемы. Назначение - развитие логической культуры мышления. Основной функцией блока генерализации является конечное обобщение содержания модуля путем сжатия информации и предоставления ее в удобном для запоминания виде.

Блок "выхода" выполняет роль инспектора, преграждающего путь браковой продукции. Функции блока:

а) обучающая;

б) контролирующая;

в) обратной связи.

Формы выходного контроля варьируют в зависимости от полного, сокращенного или углубленного вариантов модуля.

Принцип модульности обеспечивается соблюдением следующих педагогических правил: во-первых, учебный материал следует конструировать в виде модульной программы (МП) или модуля так, чтобы обеспечивалось достижение дидактических целей каждым учеником; во-вторых, учебный материал, схватываемым модулем, должен структурировать единое содержание обучения из отдельных модулей; в-третьих, совокупность блоков, имеющих отдельные частные цели, должна подчиняться интегрированной дидактической цели и составлять один модуль.

Принцип проблемности отражает психолого-педагогическую закономерность, согласно которой эффективность усвоения учебного материала повышается, если вводятся такие стимулирующие звенья, как проблемная ситуация, практическая направленность.

Этот принцип реализуется в следующих правилах: во-первых, обучение должно строится на основе проблемного подхода к усвоению знании чтобы обеспечивалось творческое отношение к учению; во-вторых, нужно ясно показывать ученикам возможности переноса знаний из одной сферы деятельности в другую, что может обеспечиваться междисциплинарным построением содержания модулей; в-третьих, каждому ученику в начале обучения необходимо представить всю модульную программу; в-четвертых, в МП необходимо точно указать комплексную дидактическую цель.

Принцип вариативности требует построения МП и М таким образом, чтобы легко обеспечивалась возможность их приспособления к индивидуальном способностям учащегося. Принцип реализуется в следующих правилах: во-первых, для индивидуализации необходимо проводить тщательную входную диагностику знаний; во-вторых, необходимо провести анализ "потребности" ученика; в-третьих, необходимо обеспечить индивидуальный контроль и самоконтроль после достижения цели.

Принцип паритетности иногда еще называют педагогикой сотрудничества, когда ученик и учитель находится в субъектно-субъектных взаимодействий. Данный принцип требует соблюдения следующих правил: во-первых, МП должна обеспечивать возможность самостоятельного усвоения знаний учениками, " до определенного уровня, во-вторых, в процессе МО преподаватель делегирует часть своих функций МП, что позволяет ему осуществить функции консультанта; в-третьих, МП создает условия для совместного выбора учителем и учеником путей учения (темпа, методов, форм). Данный принцип характеризует взаимодействие учителя и ученика в новых условиях, складывающихся в ходе реализации других принципов, и поэтому в значительной степени является производным от них.

Таким образом, сущность ТМО заключается в ее принципах: модульности, проблемности, вариативности, паритетности. Эти принципы задают общее направление МО в его целях и методике организации. ТМО является новым подходом к обучению, к взаимодействию преподавателя и учащегося, различных форм и методов обучения. Модуль - это основное средство МО, которое является законченным блоком информации, а также включает в себя целевую программу действий и методическое руководство, обеспечивающее достижение поставленных дидактических целей.

**Методика построения модульных программ.**

Составление модулей (М), модульных программ (МП) является весьма трудоемкой работой, требующей от автора предметной и педагогической компетентности. Точнее говоря, МП - это комплект общепринятого банка информации, пакета учебно-методической документации, обеспечивающей функционирование модулей.

Весь цикл включает следующие виды работ:

1. Изучение и формирование списка литературы по предмету.

2. Анализ учебной программы и проблемно-модульное ее переформирование.

3. Построение МП и М.

4. Структуризация курса и МП с учетом графика учебных занятий.

5. Структура МП. Виды учебной работы.

6. Информационное обеспечение МП.

7. .Организация системы обратной связи и виды контроля.

8. Методическое руководство для преподавателя.

9. Компьютерное сопровождение МП (если возможно).

10.Нормативная документация.

Остановимся на построении модуля. После того, как выделены основные научные идеи курса, структурировано учебное содержание идей в определенные блоки, формируется комплексная дидактическая цель (КДЦ). Она имеет два уровня: первый предполагает усвоение содержания и его использование на практике на начальном этапе изучения, а второй требует перспективного подхода к учебному содержанию.

Из комплексной дидактической цели выделяются интегрирующие дидактические цели (ИДЦ) и соответственно им формируются модули, т.е. каждый модуль имеет свою ИДЦ. Совокупность этих целей обеспечивает достижение КДЦ.

Однако в модули входят крупные блоки содержания учебного предмета. Поэтому каждая ИДЦ делится на частные дидактические цели (ЧДЦ), на их основе выделяются учебные элементы. Каждой ЧДЦ соответствует один учебный элемент. В результате создается дерево целей: вершина дерева -комплексная дидактическая цель для МП; средний слой - интегрирующие дидактические цели для построения модулей и нижний слой - частные дидактические цели для построения модульных учебных элементов.

Модули строятся с учетом следующих принципов:

Первый из них - принцип целевого назначения информационного материала -

указывает, что содержание банка информации строится исходя из

дидактических целей.

Ведущий принцип МО - принцип сочетания комплексных, интегрирующих и частных дидактических целей. Совокупность ЧДЦ обеспечивает достижение ИДЦ конкретного модуля; совокупность ИДЦ всех модулей обеспечивает достижение КДЦ.

В соответствии с принципом реализации обратной связи процесс усвоения знаний должен быть управляемым и контролируемым. Для реализации обратной связи при построении модуля необходимо соблюдать следующие правила:

1. должна создаваться возможность обратной связи в преемственности, т.е. надо обеспечить модуль средствами входного контроля, показывающего уровень подготовленности обучаемого к его усвоению;

2. следует применять текущий, промежуточный и обобщающий контроль: первый - в ходе каждого элемента, а последний - в конце модуля;

3. текущий и промежуточный контроль может осуществляться в виде самоконтроля;

4. оба они должны способствовать своевременному выявлению пробелов в усвоении знаний, а в случае неуспеваемости ясно показывать, какие части учебного материала необходимо повторить или усвоить глубже;

5. обобщающий (выходной) контроль должен показывать уровень

усвоения модуля, в случае выявления недостаточности усвоения,

обучающемуся предлагают повторить материал (в виде конкретных

учебных элементов), по которому получены неудовлетворительные

ответы.

Принцип оптимальной передачи информационного и методического материала требует представления материалов модуля в такой форме, чтобы обеспечивалось их наиболее эффективное усвоение в конкретных условиях. Для того, чтобы осуществить оптимальную передачу учебной информации в модулях, целесообразно придерживаться следующей логики.

1) За основу структуры модуля берется структура его учебных элементов

плюс три элемента. Один из них всегда идет первым, нумеруется нулевым

(УЭ 0) и предназначен для раскрытия интегрирующих и частных

дидактических целей модуля и его содержания. Второй дополнительный

элемент идет предпоследним и предназначен для резюме - обобщения

информационного материала, представленного в модуле. Третий элемент

всегда последний и предназначен для контроля усвоения.

2) Содержание модуля целесообразно представлять в графическом виде с

последующей нумерацией учебных элементов (УЭ), чтобы обучаемый

ясно представлял путь учения. Нумерация УЭ должна отображать порядок

элементов. Элементы первого порядка (к ним относятся все три

дополнительных УЭ и те, что находятся в вершинах графов) будут

нумероваться от О (УЭ-0) доп (УЭ-п).

3) Нумерация элементов второго порядка вытекает из элементов первого

порядка, а нумерация элементов третьего порядка из элементов второго и

соответственно первого.

4) Язык модуля должен быть конкретным, выразительным, адресованным

лично учащемуся. Особенно необходимо избегать сухого, канцелярского

стиля, адресации третьему лицу или даже быть безадресным. Можно

считать, что язык модуля оптимально служит для передачи информации,

если обучающийся, работая с модулем, чувствует, что тот как бы обращен

5) к нему, разговаривает с ним, будто хочет помочь ему в нелегком учебном труде.

5) Форма представления информации в модуле определяется видами этой информации Можно пользоваться двусторонней формой модуля: на правой стороне представлять учебную информацию ("учебный текст"), на левой - методическую информацию для педагога и обучаемого ("руководство к обучению").

6) Исходя из соображений педагогической этики, целесообразно использовать модули двух форм. Модуль двусторонней формы (правая сторона - "учебный текст", левая - "руководство к обучению" и вкладной лист "консультация педагогу") - педагогам. Модуль трехсторонней формы целесообразно применять в тех случаях, когда он готовится централизованно, а не самим преподавателем.

7) Модуль и его элементы должны составлять отдельные листы бумаги, соединенные в специальную сшиваемую папку - буклет. Это позволяет легко конструировать индивидуализированное содержание модуля для каждого обучаемого, из существующих элементов формировать новые модули или заменять морально устаревшие учебные элементы новыми.

Поскольку под учебным модулем в ряде случаев подразумеваются совершенно разные объекты и теоретическая база МО не отличается последовательностью концептуального представления и строгостью разработки, мы хотим привести в работе один из вариантов терминологии, относящейся к МО. В основу ее создания положен системный подход, обеспечивающий взаимное согласование терминов и определений. В итоге значительная часть терминов, относящихся к модулям, обусловлена составом и содержанием блоков модулей.

Учебный модуль (УМ) - автономный элемент, содержащий определенное знание и предназначенный для использования в учебном процессе.

Начальный учебный модуль - вводный УМ блока модулей.

Заключительный учебный модуль - завершающий УМ конкретного блока модулей.

Универсальный учебный модуль - УМ, предназначенный для использования в нескольких пересекающихся блоках.

Специализированный учебный модуль - УМ, предназначенный для использования в одном или нескольких учебных конкретных блоках.

Дифференциальный учебный модуль - УМ, направленный обеспечения только одного аспекта (содержательного, методического, частного, технологического).

Интегральный учебный модуль - УМ, направленный на обеспечение нескольких аспектов (содержательного и методического, содержательного и методического).

Комплексный учебный модуль - полный интегральный УМ, направленный на обеспечение всех аспектов за счет включения в него учебного содержания и технологии обучения (описание технологического процесса обучения и технологических средств обучения).

Блок учебных модулей - УМ более высокого порядка, чем единичный УМ, состоящий из нескольких модулей.

Цепочный блок учебных модулей - УМ, состоящий из единичных УМ, изучаемых в определенной последовательности.

Пирамидный блок учебных модулей - блок УМ, состоящий из параллельных цепочек единичных УМ, связанных с базовым УМ "по вертикали", но допускающий возможность применения вариативных последовательностей изучения зависимых УМ.

Неструктурированный блок учебных модулей - блок независимых УМ, позволяющий изучение в него УМ в произвольно выбранном порядке.

Введение модулей в учебный процесс нужно осуществлять постепенно. На начальном этапе можно использовать традиционную систему с элементами модульного обучения. Очень хорошо вписывается в модульное обучение вся система методов, приемов и форм организации учебно-познавательной деятельности учащихся. Словом, модули можно использовать в любой системе обучения и тем самым усиливать ее качество и эффективность.

Технология личностно – адаптированной системы обучения

Технология построена таким образом, что учитывает свойства, присущие любой личности, даёт возможность развить индивидуальность ученика, создаёт условия для его саморазвития, самовыражения, возможность себя реализовать, ведь каждый здоровый ребёнок стремиться раскрыть, реализовать свой природный потенциал.

В такой технологии в центре учебного процесса оказывается личность ученика. Дети познают предметное содержание в совместной деятельности (в паре, в группе). В диалогическом общении возникают переживания (внутренние силы), направляющие деятельность. Эти переживания выражают личностный смысл событий, помогают осознать изучаемый материал, переосмыслить, освободиться от сложных представлений и выработать знания, которые становятся органичной «частью» личности. Личностно – ориентированные ситуации органично связаны с методами и приёмами организации познавательной деятельности, это приёмы проблемно - поисковые, исследовательские, методы диалогического общения. Формы учебных занятий также разнообразны, наряду с обычными и нетрадиционными уроками (урок – игра, урок – театр и т.п.) вводятся учебные занятия-поиски, занятия - исследования (уроки - мастерские), семинары, интегрированные уроки, обобщающие семинары.

Среди форм организации учебной работы преобладают парные, групповые, коллективные взаимодействия. На занятии – поиске индивидуальная работа чередуется с групповой. Задания учитель выполняет вместе с детьми (партнёрские отношения) и представляет на всеобщее обсуждение.

Приёмы создания личностно – ориентированных ситуаций многообразны. Каждый учитель по – своему, в меру своих возможностей создаёт эти ситуации для удовлетворения потребности ученика в самоутверждении – одной из основных потребностей ученика в самоутверждении – одной из основных потребностей личности. Используются приёмы проблемно-поисковые, коммуникативные, основанные на общении, диалоговые, имитационно-игровые, проектно-исследовательские. При этом ученик становится субъектом учебного процесса: он сам ставит цели, выбирает пути и способы выполнения данных учителем заданий, корректирует, контролируёт и оценивает свой ответ при обсуждении в группе, переосмысливает изучаемый материал. Педагог развивает индивидуальность получать знания в индивидуальном темпе.

Основная форма учебных занятий в системе адаптивного обучения – занятия-исследования, занятия-поиски, на которых разворачивается процесс познания. Построение занятия, выбор темы, основной проблемы опираются на принципы концепции личностно - деятельностного подхода в обучении: максимально активизировать внутренний мир ребёнка, мышление, опыт, найти мотив и включить в деятельность. На занятиях-поисках возникают партнёрские отношения учителя с детьми, диалогическое общение школьников, которые самостоятельно добывают знания, вдумчиво относятся к информации, научным данным, уважают чужое мнение.

**Принципы, лежащие в основе занятий-поисков:**

* равенство всех участников совместной деятельности, включая учителя. Все способны к саморазвитию, самореализации, творчеству, исследованию природы;
* непринудительное привлечение к деятельности, создание внутренней мотивации;
* отсутствие балльной оценки, соревнования, соперничества; вместо них – самооценка, самокоррекция, самовоспитание;
* чередование индивидуальной и коллективной работы, создающей атмосферу взаимопонимания, сотрудничества, повышающей уровень коммуникативной культуры;
* использование наряду с поисковыми и исследовательскими методами метода «проб и ошибок»;
* социализация как процесс и результат активного воспроизводства учеником социального опыта, осуществляемого в общении, деятельности;
* выбор вида деятельности, способов решения;
* нравственная ответственность каждого за свой выбор, процесс и результат деятельности;
* речевое развитие, так как оно сопровождает все виды занятий по всем дисциплинам в процессе диалогического общения;
* осознание конфликта в самом себе, разрешение конфликта с помощью волевых усилий и собственной работы мысли;
* процесс познания побуждает к активной работе воображение, ведёт к переживанию и «проживанию» исследуемого.

Предполагается новый тип педагога, не подавляющего природу ребёнка, относящегося к нему как к равному себе, находящегося в постоянном поиске вместе с детьми, вдохновляющего на открытие новых знаний, понимающего, что «ребёнок это факел, который нужно зажечь, а не сосуд, который надо наполнить».

При этом необходимо, чтобы учитель сам научился исследовать, создавать ситуации, стимулирующие процесс овладения новыми знаниями.

Личностно – адаптированная технология отличается от традиционной следующим:

* главная цель занятия – организация процесса познания, а знания, умения, навыки – побочный продукт деятельности. Знания, усвоенные детьми на таком уроке, прочнее потому, что познание становится ещё и инструментом саморазвития. Здесь важен и результат творческого поиска, и сам процесс, когда ученик и учитель вместе открывают новое знание;
* учитель лишь создаёт алгоритм действий, в котором принимают участие все, в том числе и сам учитель;
* ученик сам выбирает путь и способ познания, решения задачи в соответствии со своим мировоззрением, типом мышления. Закон таких занятий: «Делай по-своему, исходя из своих способностей, интересов и личного опыта, и корректируй себя сам»;
* используются проблемные и личностные ситуации, требующие преодоления препятствий, анализа трудностей. Ученик понимает, что его знания недостаточны; он используется свой опыт; обучение приобретает для него личностный смысл;
* возникают партнёрские отношения с учителем (а не традиционное ролевое взаимодействие). Учитель вместе с детьми участвует в процессе познания;
* необходимую информацию учитель подаёт малыми дозами, когда в ней возникает необходимость, оставляя пространство для размышлений детей;
* творческая поисковая деятельность ведётся в малых группах. Результаты поиска обязательно будут представлены всему классу и все станут обладателями открытого знания. У каждого возникает ощущение собственного значения для других, уважение к знаниям и личности другого;
* отсутствие прямого оценивания, повышение самооценки создают спокойную рабочую атмосферу, вызывают у ребёнка желание учиться, понимание того, что учиться необходимо и что учёба не только труд, но и удовольствие.

Эффективность описанной педагогической технологии проявляется прежде всего в том, что у детей возрастает интерес к учению, они становятся более самостоятельными, происходят позитивные изменения в их личностном развитии, в мотивации обучения, направленности, самоопределении, повышаются самооценка и уровень притязаний. Всё это ощутимо отражается на усвоении учебной программы – оно становится более успешным.

Модульное обучение

Преимущество модульного обучения перед традиционным обучением

* гарантированностью достижения результатов обучения;
* паритетными отношениями учителя и учащихся;
* возможностью работы в индивидуальном темпе;
* возможностью работы учащихся в парах, группах;
* возможностью делового общения с товарищами;
* ранним предъявлением конечных результатов обучения;
* «мягкими» формами контроля в процессе усвоения содержания учебного материала.

**Ведущие принципы модульного обучения:**

* модульность;
* структуризацию содержания обучения на обособленные элементы;
* динамичность;
* деятельность;
* гибкость;
* осознанную перспективу;
* разносторонность методического консультирования;
* паритетность.

### Компоненты модульной технологии обучения

* модульная программа деятельности учащегося по изучению определённой темы
* модульный урок

### Последовательность действий учителя по составлению модульной программы

* определение комплексной цели обучения для учащихся и ее формулирование
* отбор содержания учебного материала и приёмов учебной деятельности по овладению им
* распределение содержания по урокам с учётом: исходного уровня владения учебным материалом (входной контроль), блока информации (теоретического материала темы), необходимости отработки содержания обучения (семинары, практикумы, лабораторные работы и т.п.), необходимости контроля усвоения знаний (итоговый контроль) и коррекция ошибок в усвоении содержания обучения
* подбор литературы для учащихся с указанием перечня обязательной и дополнительной литературы
* написание модульной программы и её распечатка для каждого ученика

### Алгоритм составления плана модульного урока

* формулировка темы урока
* определение и формулировка цели урока и конечных результатов обучения
* разбивка учебного материала на отдельные логически завершённые учебные элементы (УЭ) и определение цели каждого из них
* подбор необходимого фактического материала
* определение способов учебной деятельности учащихся
* обор форм и методов преподавания и контроля
* составление модуля данного урока, его распечатка

#### Метод проектов

Проект – это специально организованный учителем и самостоятельно выполняемый учащимися комплекс действий, где они могут быть самостоятельными при принятии решения и ответственными за свой выбор и результат труда, создание творческого продукта.

**Основная цель, которую преследует метод проектов:**

* научить самостоятельному достижению намеченной цели, а также конструированию полученных знаний;
* научить предвидеть минипроблемы, которые предстоит при этом решить; сформировать умение ориентироваться в информационном пространстве: находить источники, из которых можно почеркнуть информацию;
* получить навыки обработки информации;
* сформировать навыки проведения исследований;
* сформировать навыки работы и делового общения в группе;
* сформировать навыки передачи и презентации полученных знаний и опыта.

Метод проектов – «система обучения, при которой учащиеся приобретает знания и умения в процессе планирования и выполнения постепенно усложняющихся практических заданий – проектов».

Проектирование помогает учащимся осознать роль знаний в жизни и обучении. Знания перестают быть целью, а становятся средством в образовании, позволяют каждому самостоятельно осваивать культурные ценности.

Положительные факторы проектной деятельности:

* повышение мотивации учащихся;
* развитие способности к активной практической деятельности;
* создание условий для отношений сотрудничества между учителем и учеником, совместной творческой деятельности учителя и учеников, способствующей демократизации учебно-воспитательного процесса.

Проектное обучение стимулирует истинное учение самих учеников, потому что оно

* личностно-ориентировано;
* использует множество дидактических подходов;
* самомотивируемо, что приводит к возрастанию интереса и вовлеченности в работу по мере её выполнения;
* поддерживает педагогические цели в когнитивной, аффективной и психомоторной областях на всех уровнях;
* позволяет учиться на собственном опыте и опыте других в конкретном деле;
* приносит удовлетворение ученикам, видящим продукт своего труда.

Велико разнообразие учебных проектов:

* от проекта на один урок до проекта на весь учебный год;
* проектирование может быть индивидуальным и групповым;
* общешкольным, межшкольным по составу участников;
* в проекте могут участвовать дети разного возраста;
* проекты могут быть предназначены для изучения разных тем обного предмета, а могут быть надпредметными, межпредметными, внепредметными.
* проект может быть итоговым, текущим.

Типы проектов

* по числу учащихся (индивидуальный, парный, групповой);
* по доминирующему методу (игровой, исследовательский, творческий);
* по предметным областям (монопредметный, межпредметный, надпредметный);
* по продолжительности (краткосрочный, средней продолжительности, долгосрочный).

Применение проблемных методов позволяет значительно активизировать познавательную деятельность учащихся, повысить их мотивацию, а также результативность работы. Одним из наиболее эффективных средств освоения материала является использование проектно – исследовательского обучения. Проектное обучение активизирует самостоятельную работу учащихся, обеспечивает максимальный учёт их индивидуальных особенностей и интересов, повышает мотивацию учебно-воспитательной работы старшеклассников, и, наконец, позволяет изучить значительный объём материала достаточно глубоко. **Данный метод обучения направлен на:**

* стимулирование интереса школьников к социально значимым проблемам;
* комплексное освоение учащимися знаний из различных областей наук;
* развитие у учащихся навыков исследовательской работы и презентации полученных результатов;
* формирование у школьников умений совместной деятельности и социальной коммуникации.

### Этапы работы над проектом

1. **Подготовительный.**

* **выбор темы и целей проекта;**
* **определение количества участников проекта, состава групп;**

1. **Определение иерархии частных проблем и задачи исследования с учётом возрастных особенностей учащихся;**
2. **Формулировка гипотезы в виде установления отношений между ситуациями, событиями ли явлениями (по принципу: если…,то…);**
3. **Отбор и обработка данных должны соответствовать задачам исследования;**
4. **Сбор данных. Чтобы подтвердить гипотезу, надо:**

* **определить источник получения информации;**
* **разработать способ получения данных;**
* **определить методику обработки материалов;**
* **продумать форму представления результатов.**

1. **Формулировка обобщений, выводов, понятий.**
2. **Презентация полученных результатов работы над проектом**.

**Для более успешной реализации проекта, перед тем как приступить к работе, учителю (группе учителей) предлагается продумать:**

* учебные цели, которые будет преследовать проект, и возможности его методического и дидактического обеспечения;
* число участников проекта (группа учащихся, класс, параллель и т.д.);
* будет ли данный проект осуществляться в рамках одного предмета или потребует интеграции нескольких предметных областей;
* будет ли данный проект курировать один учитель или группа учителей;
* сроки и рамки проекта;
* все возможные источники информации (библиотека, консультации, лекции, анкеты, опросы, наблюдения, телевидение, Интернет, список рекомендованной литературы, варианты общения с образовательными и другими учреждениями, отдельными учеными и т.д.).

**Критерии оценки результатов проекта**:

* завершённость исследования;
* информативность представленных материалов;
* доказательность приведенных фактов, аргументов;
* актуальность эксперимента;
* значимость результатов, возможность их дальнейшего применения.

**Применение технологии обучения в сотрудничестве требует специальной подготовки учителя к уроку. Она предполагает следующую последовательность действий:**

* определение цели занятия;
* выделение логически законченных частей-блоков в изучаемом материале, составление его плана;
* формулировка вопросов и заданий к каждой части урока;
* определение времени на изучение каждого блока;
* подготовка для всех групп исходных материалов;
* составление списка основной и дополнительной литературы по изучаемому материалу;
* разработка оптимальной формы проверки знаний, умений и навыков;
* определение своей позиции в индивидуальной и групповой работе с учениками.

### Дидактические цели проекта

1. Познакомить школьников с методологией научного исследования, включая самостоятельный поиск и освоение информации.
2. Обобщить, систематизировать и углубить знания учащихся об основных классах неорганических соединений.
3. Актуализировать знания учеников, продемонстрировать практическую значимость изученного материала.
4. Развивать умения и навыки эмпирического исследования веществ и явлений.
5. Воспитывать самостоятельность, инициативность, изобретательность, умение сотрудничать, брать на себя ответственность, принимать решения.

Лист оценки проекта

**Название проекта\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Фамилия и имя учащегося\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

### Критерии оценки проекта: Оценка

* актуальность темы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* источники информации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* качество разработки идеи \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* оригинальность и творческий подход \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* оформление работы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* защита проекта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* участие в блиц-опросе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Итоговая оценка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

###### Структурная характеристика проекта

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Этапы работы** | **Содержание работы** | **Деятельность учащихся** | **Деятельность учителя** |
| **1** | Подготовка | 1.Определение темы проекта и её актуальности.  2.Выделение проблемы. Постановка целей и задач проекта. | 1.Обсуждают тему и её актуальность с учителем, получая при этом дополнительную информацию прикладного и занимательного плана.  2.Формулируют проблему. 3.Устанавливают цели и задачи проекта. | 1.Знакомит с сутью проектной деятельности, мотивирует учащихся.  2.Помогает в определении проблем, постановке целей и задач проекта. |
| **2** | **Планирование** | 1.Определение источников информации.  2.Определение способов сбора и анализа информации.  3.Определение форм отчёта (представления).  4.Установление процедур и критериев оценки.  5.Формирование команд и распределение обязанностей. | 1.Вырабатывают план действий.  2.Формулируют задачи. | Предлагает идеи и высказывает предложения, определяет сроки работы. |
| **3** | **Исследование** | 1.Сбор информации и решение промежуточных задач.  2.Выполнение исследования. | Решают промежуточные задачи и выполняют исследования. | Косвенно руководит деятельностью учащихся (наблюдает, советует, консультирует) и координирует в случае необходимости. |
| **4** | **Результаты и выводы** | 1.Письменный отчёт по экспериментальной части проекта.  2.Анализ и обработка информации.  3.Формулирование выводов. | 1.Оформляют письменный отчёт по экспериментальной части проекта.  2.Анализируют информацию и формулируют выводы. | Наблюдает, советует, консультирует. |
| **5** | **Представление** | 1.Урок-конференция (устный отчёт с демонстрацией экспериментальных данных и защитой своих результатов и выводов). | Докладывают, отвечают на вопросы, обсуждают, дискутируют. | Слушает и участвует в общей дискуссии. |
| **6** | **Оценка и рефлексия** | 1.Подведение итогов турнира.  2.Выполнение контрольного теста.  3.Ответы на вопросы анкеты. | 1.Участвуют в коллективной оценке итогов турнира.  2.Выполняют контрольный тест.  3.Отвечают на вопросы анкеты и производят самооценку. | 1.Оценивает работу учащихся над проектом: качество доклада, экспериментальные умения, креативность, работу с информацией, потенциальные возможности и т.п.  2.Выставляет оценку за письменный отчёт и контрольный тест.  3.Анализирует ответы на вопросы анкеты. |

## Опросник

**для оценки пригодности и эффективности технологии** (можно воспользоваться на первом этапе экспертизы)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вопросы | Да | Нет |
| Отвечает технология реалиям современности? |  |  |
| Может повлиять на изменения в лучшую сторону? |  |  |
| Отвечает требованиям научного обобщения? |  |  |
| Существенно в ней авторское влияние? |  |  |
| Присутствует в ней уникальное, неповторимое? |  |  |
| Опровергает ли технология традиционную парадигму? |  |  |
| Способствует решению воспитательных задач? |  |  |
| Нацелена на развитие учеников? |  |  |
| Способствует гуманизации учебно-воспитательного процесса? |  |  |
| Нацелена на личностно-развивающее обучение? |  |  |
| Способствует увеличению объёма знаний? |  |  |
| Способствует формированию умений, навыков? |  |  |
| Способствует прочности усвоения? |  |  |
| Способствует улучшению самооценки учеников? |  |  |
| Предоставляет лучшие возможности для стимулирования? |  |  |
| Улучшает мотивацию? |  |  |
| Улучшает количество и качество педагогического продукта? |  |  |
| Отдаёт предпочтение результату, а не процессу? |  |  |
| Удовлетворяет интересы ученика? |  |  |
| Опирается на возможности ученика? |  |  |
| Опирается на хорошо спроектированную деятельность? |  |  |
| Увеличивает число «Да-реакций»? |  |  |
| Развивает партнёрские отношения? |  |  |
| Формирует «Ресурс успеха»? |  |  |
| Балансирует рациональные и эмоциональные компоненты? |  |  |
| Способствует расширению собственных целей ученика? |  |  |
| Требует создания новых условий? |  |  |
| Требует кардинальных преобразований процесса? |  |  |
| Предусматривает независимое тестирование? |  |  |
| Требует больших затрат? |  |  |
| Посильна педагогу средней квалификации? |  |  |

Если на большинство вопросов следуют ответы «да», то к технологии можно присмотреться повнимательнее.

**Принципы**

**современного анализа урока**

1. **Принципы гуманизма.**
2. **Учитель вправе самостоятельно выбирать технологию своего труда.**

**3.Требования предъявлять только к результату (максимальные).**

1. **Системность (для этого нужна схема)**

* анализ цели
* содержание
* методики
* организация урока
* анализ условий протекания урока
* вывод об уроке по результативности.

1. **Критерии результативности урока:**

* мировоззренческая эффективность (четкое выделение идей)
* вклад урока в приобщение учащихся к нравственным ценностям
* активность детей на уроке
* качество знаний

1. **Предложения учителю:**

* по закреплению всего позитивного
* рекомендации по совершенствованию технологии урока
* предложения по эффективности урока

Материал к методике системного анализа урока с позиции технологического подхода

|  |  |
| --- | --- |
| Компоненты урока | Оцениваемые параметры |
| Цель урока | Соответствие учебной программе по предмету и месту урока в теме.  Конкретность и возможность опознания степени достижения.  Реальность достижения целей урока.  Соответствие целей поуровневому подходу.  Принятие целей учащимися. |
| Учитель | Общая эрудиция и профессиональная компетентность.  Владение приёмами педагогической техники.  Речь (темп, дикция, образность, эмоциональность, грамотность).  Стиль педагогического общения с учащимися.  Направленность педагога на учебные действия, освоение которых учащимися класса являются целью урока. |
| Учащиеся | Уровень мотивации, познавательная активность и работоспособность.  Устойчивость, объём, переключение внимания.  Организованность и выполнение принятых в школе единых требований.  Развитие устной и письменной речи.  Самостоятельность учащихся и умение взаимодействовать с одноклассниками.  Сформированность навыков самоконтроля. |
| Содержание урока | Соответствие содержания целям урока.  Научность и соответствие учебной программе.  Выделение основного содержания урока.  Связь содержания с жизнью.  Доступность и дифференцированность содержания.  Воспитательный и развивающий потенциал содержания урока. |
| Организационные формы, методы и средства обучения | Логическая последовательность и взаимосвязь этапов урока.  Оптимальность распределения времени и темп урока.  Оптимальность выбора методов и форм обучения.  Рациональность отбора средств обучения.  Выполнение правил охраны труда, санитарно-гигиенического режима. |
| Результат урока | Возможность на самом уроке оценивать степень достижения цели.  Осведомлённость учителя о степени достижения цели каждым учащимся.  Знание детьми содержания собственных ошибок и затруднений.  Степень достижения целей урока.  Фокусирование домашнего задания на выявленных пробелах в знаниях и умениях учащихся. |

Материал к методике системного анализа урока с позиции личностно-ориентированного подхода

|  |  |
| --- | --- |
| Компоненты урока | Оцениваемые параметры |
| Цель урока | Направленность на личностное развитие учащихся.  Участие самих учеников в определении целей урока.  Самоопределение школьников на результат урока.  Определение учителем целей через соответствующие условия и ситуации.  Использование целей в качестве показателей оценки деятельности на уроке. |
| Учитель | Направленность на стратегию сотрудничества на уроке.  Владение знаниями по предмету, умение пробудить интерес к теме урока.  Умение создавать образовательные ситуации развивающего типа.  Умение гибко реагировать на изменение ситуации в классе.  Речь (темп, дикция, образность, эмоциональность, грамотность). |
| Учащиеся | Уровень мотивации и познавательная активность.  Степень влияния учащихся на цели, содержание и методы работы.  Умение работать в группе.  Наличие оценочной деятельности самих учеников.  Участие учеников в диалоге, дискуссиях.  Создание школьниками собственных образовательных продуктов. |
| Содержание урока | Научность и доступность для учащихся, связь с жизнью.  Наличие проблемных ситуаций.  Учёт субъектного опыта учащихся.  Наличие деятельностного содержания урока.  Наличие образовательных продуктов учащихся. |
| Организационные формы, методы и средства обучения | Общая атмосфера урока.  Сочетание индивидуальной, групповой и фронтальной форм работы.  Преобладание активных методов обучения.  Обеспеченность деятельности учащихся необходимыми материалами.  Валеологическая оценка урока. |
| Результат урока | Степень оригинальности образовательных продуктов учащихся.  Участие учеников в оценке деятельности и результатов урока.  Обнаружение школьниками нерешенных ими проблем.  Наличие самоопределения учащихся на дальнейшую работу по теме.  Удовлетворенность уроком учащихся и самого учителя. |

**Анализ урока, построенного на основе использования в процессе обучения**

**инновационных технологий**

**Тема урока**. Характеристика модели урока. Класс; особенности класса.

**Тип урока** (вводный, усвоения, формирования и закрепления, обобщения, контроля и учёта знаний и умений, комбинированный урок или иной тип занятия) и его место в системе уроков по данной теме.

**Цели урока**: обучающая, развивающая, воспитывающая.

**Задачи урока:** общие задачи, задачи разных этапов урока, задачи по осуществлению ранжирования и структурирования урока и др.

**Этапы урока**: организационный, подготовка к восприятию, усвоение материала, его систематизация, корректировки, информация и др.

**Условия проведения и обеспечение урока**: материально-техническая база кабинета; рабочее место учителя, учащихся; обеспеченность реактивами, оборудованием, таблицами, схемами; научно-методическое обеспечение кадрами (лаборант).

**Содержание урока**: логичность структуры урока; отражение через содержание учебного материала основных идей курса; выделение опорных, новых знаний, способов деятельности; соответствие содержания целям, задачам, уровню подготовки учащихся.

**Деятельность учителя на уроке:**

позиция педагога в учебном процессе (руководитель, организатор познавательной деятельности, игровой деятельности, управляющей групповым взаимодействием учащихся;

методы педагогической деятельности: опора на экспериментально – исследовательские формы работы; мотивация при постановке целей, задач и их реализации;

учёт уровня подготовки и психологических особенностей учащихся, культура речи и самоориентация педагога.

**Деятельность на уроке:**

тип деятельности (познавательная, учебная, игровая);

формы организации деятельности;

принципы формирования учебных групп;

формы взаимодействия учащихся, самоуправление познавательной, учебной, игровой деятельностью.

**Формы контроля и оценки результатов учебно-воспитательного процесса:**

типы и методы контроля (индивидуальный, фронтальный, групповой; устный, письменный; практическая работа, практикум; графические, тестовые задания);

дифференциация, индивидуализация контроля;

создание психологических условий при контроле;

рациональность форм контроля;

диагностика результатов;

формы самоконтроля, самоанализа и самооценки.

**Домашнее задание:**

характеристика домашнего задания;

объём домашнего задания;

обеспечение связи домашнего задания с содержанием настоящего, будущего урока, с уровнем подготовки, интересами учащихся.

**Результаты учебно – воспитательного процесса**: достигнуты ли цели урока; выделены ли ведущие идеи, законы, закономерности, понятия; осуществлены ли межпредметные связи; реалистичны ли требования к уровню знаний, умений учащихся; проведена ли диагностика результатов.

1. Какие цели учебные, воспитательные и развивающие задачи были поставлены мною в поурочном плане и перед учащимися.
2. Что главное в содержании программного материала отобрано мною на данный урок в соответствии с поставленной целью и выдвинутыми задачами (основные законы, понятия, факты, межпредметные связи и т.д.).
3. Какие методы, приёмы, организационные формы применены мною на уроке для достижения цели? Как учтены возможности школы и кабинета (наличие наглядного и раздаточного материала, ТСО, телепередач, кинофильмов, диафильмов и т.д.).
4. Насколько оптимально были учтены особенности класса и индивидуальные особенности учащихся при планировании урока и индивидуальной работы.
5. Как предвидел ход урока, его результат? Осуществлены ли мои намерения?
6. Какие затруднения возникли у класса и отдельных учащихся и почему?
7. Смог ли я их преодолеть?
8. Какие возможности урока не были использованы? Что и как я планирую использовать на следующих уроках по данной теме?

Литература

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Автор | Название | Издательство |
| Анохина Г.М. | Оценка эффективности технологии системы адаптивного обучения | Воронеж, 1999 |
| Анохина Г.М. | Психолого-педагогические условия адаптивного обучения в сельской малочисленной школе | Воронеж, 1999 |
| Акинфиева Н.В. | Школьные технологии | М. 1998. № 5.с. 76-82 |
| Атутов П.Р. | Технология и современное образование | Педагогика. 1996. №2 |
| Безрукова В.С. | Образовательные технологии: ориентиры для выбора | Директор школы.  1999. № 8 |
| Беспалько В.П. | Педагогическая технология: эволюция понятия | Советская педагогика. 1991. № 3 |
| Беспалько В.П. | Слагаемые педагогической технологии | М. 1989 |
| Гузев В.В. | Метод проектов как частный случай интегральной технологии обучения | Директор школы.  1995. № 6 |
| Гузев В.В. | Системные основания образовательной технологии | М.: Знание. 1995. |
| Дьяченко В.К. | Новая педагогическая технология в действии | Начальная школа. 1994. № 4. |
| Зевина Л.В. | Образовательные технологии и технологическая культура учителя | Школьные технологии. 2002. № 5 |
| Кларин М.В. | Педагогические технологии в учебном процессе | М.: Знание. 1989.  М. 1991. |
| Колеченко А.К. | Энциклопедия педагогических технологий | СПб.: КАРО. 2001 |
| Ксендзова Г.Ю. | Перспективные технологии | М. 2000. |
| Петровский Г.Н. | Педагогические технологии – как достигать программируемого результата | Столичное образование  2000, № 4 |
| Петровский Г.Н. | Современные образовательные технологии современной школы | Мн.НИО. 2003. |
| Полат Е.С. | Новые педагогические и информационные технологии в системе образования | М. Академия. 2001. |
| Полат Е.С. | Метод проектов в современной школе | МИПКРО. 2001. |
| Питюков В.Ю. | Основы педагогической технологии | М. Издательство “Гном и Д”. 2001, М. 1997. |
| Петрунин О.В. | Модульное обучение в условиях профильной школы (биология) | Образование в современной школе. 2003. № 12 |
| Радионов В.Е. | Нетрадиционное педагогическое проектирование | С.-Петербург. 1996. |
| Ромашко И.В. | Проектная деятельность на уроках математики | Образование в современной школе. 2004. № 3 |
| Сериков В.В. | Личностный подход как системамообразующий принцип педагогической технологии | Волгоград, 1993 |
| Селевко Г.К. | Современные образовательные технологии | М. Народное образование. 1998. |
| Третьяков П.И. | Технология модульного обучения в школе | М. Новая школа. 2001. |
| Чечель И.Д. | Педагогическое проектирование: от методологии к реалиям | МИПКРО.2001. |
| Чечель И.Д. | Управление исследовательской деятельностью педагога и учащегося в современной школе | М. 1998. |
| Шамова Т.И. | Модульное обучение: сущность и технология | Биология в школе. 1994. № 5. |
| Щуркова Н.Е. | Практикум по педагогической технологии | М. 1998. |
| Щуркова Н.Е. | Новые технологии воспитательного процесса | М. 1998. |
| Юцявичене П.А. | Теория и практика модульного обучения | Каунас. 1989. |
| Якиманская И.С. | Личностно-ориентированное обучение в современной школе | М.: Сентябрь.1996.  М.: Сентябрь. 2000. |
| Ясвин | Образовательная среда: от моделирования к проектированию | М. 1997. |