**[Тема 13. Педагогические технологии](http://vaniorolap.narod.ru/theme13.html)**

**Источники педагогических технологий. Понятие педагогической технологии. Структура педагогической технологии. Проектирование технологии обучения. Классификации технологий обучения.**

Поиски ответов не только на вопросы «чему учить?», «зачем учить?», «как учить?», но и на вопрос «как учить результативно?» привели ученых и практиков к попытке «технологизировать» учебный процесс, т.е. превратить обучение в своего рода производственно-технологический процесс с гарантированным результатом, и в связи с этим в педагогике появилось направление - педагогические технологии.

Педагогические технологии имеют два источника. **Первый источник** - производственные процессы и конструкторские дисциплины, связывающие тем или иным способом технику и человека, составляющие систему «человек - техника - цель». В этом смысле технология определяется как совокупность методов обработки, изготовления, изменения состояния, свойства, формы сырья, материала в процессе производства продукции. Можно привести и другие определения этого понятия, но, в сущности, все они отражают основные характерные признаки технологии: технология - категория процессуальная; она может быть представлена как совокупность методов изменения состояния объекта; технология направлена на проектирование и использование эффективных экономических процессов.

**Второй источник** - сама педагогика. Еще А. Макаренко называл педагогический процесс особым образом организованным «педагогическим производством», ставил проблемы разработки «педагогической техники». Он отмечал: «Наше педагогическое производство никогда не строилось по технологической логике, а всегда по логике моральной проповеди. Именно поэтому у нас просто отсутствуют все важные отделы производства: технологический процесс, учет операций, конструкторская работа, применение конструкторов и приспособлений, нормирование, контроль, допуски и браковка».

Массовую разработку и внедрение педагогических технологий исследователи этой проблемы относят к середине 50-х годов и связывают с возникновением технологического подхода к построению обучения вначале в американской, а затем и в европейской школе. Первоначально под педагогической технологией понималась попытка технизации учебного процесса; первым детищем этого направления и одновременно фундаментом, на котором выстраивались последующие этажи педагогической технологии, было программированное обучение. Дальнейшее развитие исследований в области педагогической технологии расширило ее понимание, что отразилось в различных определениях этого понятия известными педагогами и методистами (например, акад. В. Монахов приводит 10 определений, проф. В. Башарин - 8 и т.д.). С точки зрения В. Беспалько, Б. Блума, В. Журавлева, М. Кларина, Г. Моревой, В. Монахова и других, педагогическая технология (или более узко - технология обучения) является составной (процессуальной) частью системы обучения, связанной с дидактическими процессами, средствами и организационными формами обучения. Именно эта часть системы обучения отвечает на традиционный вопрос «как учить» с одним существенным дополнением «как учить результативно».

Развитие конкретной творческой личности настолько индивидуально и настолько зависит от стечения жизненных обстоятельств, что трудно представить себе формализованное описание конкретных педагогических технологий, с помощью которых идет преобразование личности. Тем не менее, в науке непрерывно предпринимаются попытки подобного определения «педагогической технологии» как системы или системного метода. Например, ЮНЕСКО трактует «педагогические технологии как системный метод создания, применения и определения всего процесса преподавания и усвоения знаний с учетом технических и человеческих ресурсов, а также их взаимодействие, ставящее своей задачей оптимизацию форм образования».

М.И. Махмутов раскрывает смысл понятия педагогической технологии: «Технологию можно представить как более или менее жестко запрограммированный (алгоритмизированный) процесс взаимодействия преподавателя и учащихся, гарантирующий достижение поставленной цели». В данном определении педагогической технологии внимание обращается на структуру взаимодействия учителя и учащихся - этим определяются и способы воздействия на учащихся, и результаты этого воздействия. Слова «жестко запрограммированный» вроде бы освобождают педагога от необходимости мыслить: бери какую-либо известную технологию и применяй в своей деятельности. Без педагогически развитого мышления, без учета многих факторов педагогического процесса, возрастных и индивидуальных особенностей учащихся любая технология не выполнит своего назначения и не даст должного результата. «Запрограммированный» и означает, что прежде чем применять ту или иную технологию, необходимо изучить все ее особенности. Выяснить, на что она направлена, во имя чего применяется, каким педагогическим концепциям соответствует, какие задачи она может помочь решить в определенных условиях учителю.

Рассмотрим **другие определения** педагогических технологий:

1. ПТ - это описание педагогического процесса, неизбежно ведущего к запланированному результату.
2. ПТ - это систематический метод планирования, применения и оценивания всего процесса обучения и усвоения знаний путем учета человеческих и технических ресурсов и взаимодействия между ними для достижения более эффективной формы образования.
3. ПТ - это алгоритмизация деятельности преподавателей и учащихся на основе проектирования всех учебных ситуаций (Пальчевский, Фридман).
4. ПТ - это описание, проект процесса формирования личности (А.П. Беспалько).
5. ПТ - это научно обоснованное предписание эффективного осуществления педагогического процесса (Цветков).
6. ПТ - есть комплексный, интегративный процесс, включающий людей, идеи, средства и способы организации деятельности для анализа проблем и планирования, обеспечения, оценивания и управления решением проблем, охватывающих все аспекты усвоения и управления решением проблем, охватывающих все аспекты усвоения знаний (Ассоциация по педагогическим коммуникациям и технологии США).
7. ПТ - это содержательная техника реализации учебного процесса (В.П. Беспалько).

Исходя из приведенных выше определений, мы получаем что, **педагогическая технология** есть продуманная во всех деталях модель совместной учебной и педагогической деятельности по проектированию, организации и проведению учебного процесса с безусловным обеспечением комфортных условий для учащихся и учителя. Педагогическая технология предполагает реализацию идеи полной управляемости учебным процессом.

Анализ отечественной научно-теоретической литературы (В.П. Беспалько, М.В. Кларин, Г.К. Селевко, Д.В. Чернилевский) позволил сделать вывод о том, что педагогическая технология связана с системным подходом к образованию, охватывает все элементы педагогической системы: от постановки целей до проектирования всего дидактического процесса и проверки его эффективности. Эффективность дидактического процесса в значительной мере определяется адекватным выбором и профессиональной реализацией конкретных педагогических технологий, чаще традиционно называемых организационными формами и методами обучения. Педагогические технологии следует рассматривать как систематическое и последовательное воплощение на практике заранее спроектированного процесса обучения, как систему способов и средств достижения целей управления этим процессом.

Мы, вслед за В.П. Беспалько, М.В. Клариным, Г.К. Селевко, Д.В. Чернилевским, под педагогической технологией понимаем упорядоченную совокупность действий, операций и процедур, инструментально обеспечивающих достижение прогнозируемого результата в изменяющихся условиях педагогического процесса. Педагогическая технология есть комплексная интегративная система, включающая упорядоченное множество операций и действий, обеспечивающих педагогическое целеопределение, содержательные, информационно-предметные и процессуальные аспекты, направленные на усвоение систематизированных знаний, приобретение профессиональных умений и формирование личностных качеств обучаемых, заданных целями обучения. Следовательно, технология обучения - это системная категория, ориентированная на дидактическое применение научного знания, научные подходы к анализу и организации учебного процесса с учетом эмпирических инноваций преподавателей и направленности на достижение высоких результатов в профессиональной и общекультурной компетентности и развитии личности студентов.

Понятие технологии обучения создает оптимальные условия для достижения высокой эффективности, которая невозможна без системного подхода к организации образовательного процесса, широкой компьютеризации, применения технических средств обучения, без современных методов обучения, особенно активных, а также без кадров, обладающих квалификацией, отвечающей требованиям современной технологии обучения. Таким образом, вузовский преподаватель перестает быть только одним из основных источников информации, а, сохраняя свои функции воспитателя, становится организатором и творцом новых по своей сущности условий успешного приобретения знаний, умений и навыков.

Поскольку центральной фигурой в процессе образования является обучающийся, то технологии обучения занимается организацией оптимальных условий, которые способствуют процессу усвоения знаний, приобретения умений и выработке навыков. Таким образом, технологии обучения становятся технологией творческой деятельности и способствуют достижению педагогического мастерства.

**Структурными составляющими** технологии обучения как системы являются:

1. Цели обучения.
2. Содержание обучения.
3. Методы обучения.
4. Средства педагогического взаимодействия.
5. Формы организации обучения.
6. Результаты деятельности.

Как в любой деятельности имеются два исходных момента - ее задача и технология процесса:



Постановка **дидактической задачи** включает:

1. Анализ целей обучения.
2. Определение на этой основе содержания учебного предмета. Содержание обучения, определяемое учебным планом и программой, предусматривало:
	* отбор наиболее значимого материала и его структурирование;
	* отбор примеров и доказательств;
	* актуализацию аксиологического аспекта предмета;
	* приобщение к мировой культуре и создание духовной среды;
	* усиление воспитательного аспекта в образовательном процессе;
	* аксиологизацию содержания как процесса соотнесения ценностей культуры с личным и социальным опытом;
	* отбор заданий, направленных на формирование компетентностных умений и навыков.
3. Определение исходного уровня образованности студентов.
4. Учет ограничений, налагаемых на учебно-материальную базу и организационную сторону обучения.

Деятельность преподавателя по проектированию технологии обучения, обеспечивающей решение дидактической задачи, заключается в подборе и разработке методов, форм и средств обучения, т.е. в формировании инструментария дидактического процесса. Таким образом, в результате анализа дидактической задачи определяются адекватные ей методы, формы и средства обучения.

Анализируя результативные исследования в области образовательных технологий, В. Гузеев, докт. пед. наук, выделяет **четыре основные идеи**, вокруг которых они концентрируются:

* укрупнение дидактических единиц;
* планирование результатов обучения и дифференциация образования;
* психологизация образовательного процесса;
* компьютеризация.

Анализ теоретических подходов к понятию педагогической технологии с позиций деятельностного подхода позволяет выделить общие характерные признаки основных технологий обучения, отличающие их от традиционной дидактики, и систематизировать следующим образом:

1. **Теория учебной деятельности как психологическая основа всех технологий** (явно или неявно). Выделяются виды деятельности учителя и учащихся, направленные на осуществление необходимых процессов полного цикла учебно-познавательной деятельности (восприятие, осмысление, запоминание, применение, обобщение, систематизация новой информации), последовательность выполнения которых приводит к достижению поставленных целей. Основная идея здесь заключается в том, что ученик должен учиться сам, а учитель - создавать для этого необходимые условия.
2. **Диагностическое целеполагание**. Деятельностный подход и способ проектирования целей обучения, который предлагает педагогическая технология, состоит в том, что они формулируются через результаты обучения, выраженные в действиях учащихся (причем таких, которые можно надежно опознать).
3. **Направленность технологии обучения на развитие личности в учебном процессе** и осуществление поэтому разноуровневого обучения.
4. Наиболее **оптимальная организация учебного материала для самостоятельной учебной** деятельности учащихся. В специальных материалах для учащихся или учебниках формулируются учебные цели, ориентированные на достижение запланированных и диагностируемых целей обучения; разрабатываются дидактические модули, блоки или циклы, включающие в себя содержание изучаемого материала, цели и уровни его изучения, способы деятельности по усвоению и оценке и т.п. Дидактические материалы для учащихся нередко оформляются в виде так называемых «технологических карт».
5. **Ориентация учащихся**, цель которой - разъяснение основных принципов и способов обучения, контроля и оценки результатов, мотивация учебной деятельности.
6. **Организация хода учебного занятия в соответствии с учебными целями**, где акцент делается на дифференцированную самостоятельную работу учащихся с подготовленным учебным материалом. Здесь характерно стремление к отказу от традиционной классно-урочной системы и от преобладания фронтальных методов обучения. Меняется режим обучения (спаренные уроки или циклы уроков, «погружение» и т.п., позволяющие создать лучшие условия для реализации полного цикла УПД). Используются все виды учебного общения, различного сочетания фронтальной, групповой, коллективной и индивидуальной форм деятельности.
7. **Контроль усвоения знаний и способов деятельности** в трех видах: 1) входной - для информации об уровне готовности учащихся к работе и, при необходимости, коррекции этого уровня; 2) текущий или промежуточный - после каждого учебного элемента с целью выявления пробелов усвоения материала и развития учащихся (как правило, мягкий, по цепочке - контроль, взаимоконтроль, самоконтроль), заканчивающийся коррекцией усвоения; 3) итоговый - для оценки уровня усвоения.
8. **Оценка уровня усвоения знаний и способов деятельности**: наряду с традиционными контрольными работами (в том числе, разноуровневого характера) проводится тестирование и используются более гибкие рейтинговые шкалы оценки.
9. **Стандартизация, унификация процесса обучения** и вытекающая отсюда возможность воспроизведения технологии применительно к заданным условиям.

Можно заметить, что все новые технологии обучения «рассчитаны» на умение учащихся учиться самостоятельно; но, как и традиционная дидактика не ставила задачи научить учащихся учиться и использовала элементы деятельностного подхода для решения лишь частных задач обучения, так и технологии обучения сохраняет этот недостаток. Дидактическая сущность основных известных технологий обучения часто представляет собой развитие не более одного-двух из отмеченных выше параметров. Существующие в настоящее время общедидактические технологии (около 50 по подсчетам Г. Селевко) отличаются друг от друга принципами, особенностями средств и способов организации учебного материала и учебного процесса, а также акцентом на определенные компоненты методической системы обучения. Выделим основные из них.

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

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

В **технологиях развивающего обучения** ребенку отводится роль самостоятельного субъекта, взаимодействующего с окружающей средой. Это взаимодействие включает все этапы деятельности, каждый из которых вносит свой специфический вклад в развитие личности. Важным при этом является мотивационный этап, по способу организации которого выделяются подгруппы технологий развивающего обучения, опирающиеся на:

* познавательный интерес (Л. Занков, Д. Эльконин-В. Давыдов);
* индивидуальный опыт личности (И. Якиманская);
* творческие потребности (Г. Альтшуллер, И. Волков, И. Иванов);
* потребности самосовершенствования (Т. Селевко).

К этой же группе можно отнести так называемые природосообразные технологии (воспитания грамотности - А. Кушнир, саморазвития - М. Монтессори): их основная идея состоит в опоре на заложенные в ребенке силы развития, которые могут не реализоваться, если не будет подготовленной среды, и при создании этой среды необходимо учитывать прежде всего сензитивность - наивысшую восприимчивость к тем или иным внешним явлениям.

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

К **педагогическим технологиям на основе личностной ориентации учебного процесса** относят технологию развивающего обучения, педагогику сотрудничества, технологию индивидуализации обучения (А. Границкая, И. Унт, В. Шадриков); на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся - игровые технологии, проблемное обучение, программированное обучение, использование схемных и знаковых моделей учебного материала (В. Шаталов), компьютерные (новые информационные) технологии (И. Роберт и др.). Последние, с использованием для предъявления информации языков программирования, транслируют ее на машинный язык.

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

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

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

Педагогами-практиками в жизни востребована та часть общей педагогики, которая носит название прикладной и которая отвечает на вопросы: как, каким образом наиболее оптимально выстроить образовательный процесс, помочь личности в самоопределении, самореализации, самооценке и самоактуализации. Эту составную часть общей педагогики учителя, ученые тоже называют «педагогической технологией» или «педагогической техникой», которая понимается как форма организации поведения преподавателя в обстоятельствах урока и представляет собой комплекс профессиональных умений, в том числе, актерских и режиссерских (по Ильеву В.А.).

Среди педтехнологий по сфере применения в образовательной области можно выделить:

* универсальные, т.е. пригодные для преподавания почти любого предмета, цикла предметов или образовательной области;
* ограниченные - для нескольких предметов или областей;
* специфические - для одного-двух предметов.

В зависимости от психологических структур (И.Я. Лернер) выделяются и классифицируются следующие технологии: информационные (формирование знаний, умений, навыков - ЗУНов); операциональные (формирование способов умственных действий - СУД); эмоциональные, нравственные (формирование сферы эстетических и нравственных отношений - СЭН); технологии саморазвития (формирование саморазвивающихся механизмов личности - СУМ); эвристические (развитие творческих способностей - РТС).

**По характеру содержания образования** технологии бывают: обучающие и воспитывающие, светские и религиозные, общеобразовательные и профессионально ориентированные, гуманитарные и технократические.

Классификация педагогических технологий **по типу организации и управления познавательной деятельностью учащихся** (В.П. Беспалько):

* педтехнология как взаимодействие разомкнутое (неконтролируемая, некорректируемая деятельность учащихся);
* циклическое (с контролем, взаимоконтролем, самоконтролем);
* рассеянное (фронтальное) или направленное (индивидуальное);
* ручное или автоматизированное (с помощью автоматизированных средств обучения).

**По стилю управления** педагогические технологии делятся на:

* авторитарные (жесткая организация детской жизни, подавление инициативы и самостоятельности обучающихся);
* дидактоцентристские (приоритет обучения над воспитанием);
* личностно-ориентированные (центром образования является личность ребенка).

В рамках наиболее перспективной личностно-ориентированной технологии выделяются технологии сотрудничества (стремятся к демократизму, равенству, партнерству, субъектно-субъектным отношениям); технологии свободного воспитания (делают акцент на предоставлении ребенку свободы выбора, самостоятельности в его жизнедеятельности).

**Новые педагогические технологии**, применяемые в настоящее время в образовательных учреждениях, создаются на основе гуманизации и демократизации отношений (**личностно-ориентированные технологии**):

* вероятностное образование (А. Лобок);
* развивающее обучение - РО (Л.В. Занков, В.В. Давыдов, Д. Б. Эльконин);
* «Школа диалога культур - ШДК» (В.С. Библер);
* гуманитарно-личностная технология «Школа жизни» (Ш.А. Амонашвили);
* преподавание литературы как искусства и как человекоформирующего предмета (Е.Н. Ильин);
* дизайн-педагогика.

Подводя итоги рассмотрения понятия «педагогическая технология», отметим, что специфика педагогической технологии состоит в том, что построенный на ее основе педагогический процесс должен гарантировать достижение поставленных целей. Вторая характерная черта технологии заключается в структурировании (алгоритмизации) процесса взаимодействия преподавателя и учащихся.

Таким образом, «педагогическая технология» является тем «педагогическим феноменом, который сосредотачивает в себе возможность решения многих задач, а самое существенное - может помочь в личностном совершенствовании самого педагога-воспитателя, формировании в нем таких качеств, как толерантность, искренность, креативность» (Е.Ф. Широкова).

**Таблица классификаций педагогических технологий**

|  |  |
| --- | --- |
| По ведущему фактору психического развития | Биогенные |
| Социогенные |
| Психогенные |
| Идеалистические |
| По ориентации на личностные структуры | Информационные (формирование знаний, умений, навыков) |
| Операционные (формирование способов умственных действий) |
| Эмоционально-художественные (воспитание эстетических отношений) |
| Эмоционально-нравственные (воспитание нравственных отношений) |
| Саморазвитие (формирование самоуправляющих механизмов) |
| Эвристические (развитие творческих способностей) |
| По характеру содержания образования | Обучающие - воспитательные |
| Светские - религиозные |
| Общеобразовательные - профессиональные |
| Гуманитарные - технократические |
| Частнопредметные |
| По организационным формам | Классно-урочные - альтернативные |
| Академические - клубные |
| Индивидуальные - групповые |
| Коллективный способ обучения |
| Способы дифферинцированного обучения |
| По отношению к ребенку | Авторитарные |
| Дидактоцентрические |
| Личностно-ориентационные |
| Гуманно-личностные |
| Технологии сотрудничества |
| Технологии свободного воспитания |
| По преобладающему (доминирующему) методу | Догматические, репродуктивные |
| Объяснительно-иллюстративные |
| Развивающее обучение |
| Проблемные, поисковые |
| Творческие |
| Программированное обучение |
| Диалогические |
| Игровые |
| Саморазвивающее обучение |
| Информационные (компьютерные) |
| По категории обучающихся | Массовая технология |
| Продвинутого образования |
| Компенсирующие |
| Виктимологические |
| Технологии работы с трудными детьми |
| Технологии работы с одаренными детьми |
| По концепции усвоения | Ассоциативно-рефлекторные |
| Бихевио-ристические |
| Гештальт-технологии |
| Интериоризаторские |
| Суггестивные |
| Нейролингвистические |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| По типу управления познавательной деятельностью | Классическое лекционное | Современное традиционное обучение | Традиционное классическое | Программированное обучение |
| Обучение с помощью ТСО |
| Система «консультант» |
| Обучение по книге |
| Система малых групп | ГСО, дифференцирование |
| Компьютерное обучение |
| Система «репетитор» |
| Программное обучение |

**Литература:**

1. Амонашвили Ш.А. Как живете, дети? - М., 1977.
2. Бабанский Ю.К. Оптимизация процесса обучения. Общедидактический аспект. - М., 1977.
3. Бабанский Ю.К. Интенсификация процесса обучения // Биология в школе, N1- с.3-6
4. Бардин К.В. Как научить детей учиться. - М.: Просвещение, 1987.
5. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии. - М.: Педагогика, 1989.
6. Беспалько В.П., Татур Ю.Г. Системно-методическое обеспечение учебно-воспитательного процесса подготовки специалистов. - М., 1989.
7. Боголюбов В.И. Педагогическая технология: эволюция понятия // Советская педагогика N9, 1991.
8. Бордовский Г.А., Извозчиков В.А. Новые технологии обучения: вопросы терминологии // Педагогика, N5, 1993. - с. 12-16.
9. Брагина Г.Б. Мастерство учителя на уроке - М., 1992.
10. Бухвалов В.А. Методики и технологии образования/ - Рига, 1994.
11. Волков И.П. Много ли в школе талантов? - М.: Знание, 1989.
12. Волович М.В. Математика без перегрузок. - М.: Педагогика, 1991.
13. Воробьев Г. Кибернетика стучится в школу. - М., 1986.
14. Гальперин П.Я. Методы обучения и умственного развития ребенка. - М., 1985.
15. Глоссарий терминов по технологии образования. - Париж, Юнеско, 1986.
16. Границкая А.С. Научить думать и действовать. - М., 1991.
17. Гузик Н.П. Учить учиться. - М.: Педагогика, 1981.
18. Гузеев В.В. Лекции по педтехнологии. - М.: Знание, 1992.
19. Давыдов В.В. Проблемы развивающего обучения: опыт теоретического и экспериментального психологического исследования. - М., 1986.
20. Данюшенков В.С. Практические работы учащихся с позиции педтехнологии // Педагогика, N3, 1993. - с. 29-33.
21. Дьяченко В.К. Организационная структура учебного процесса и ее развитие. - М., 1989.
22. Давыдов В.В. О понятии развивающего обучения // Педагогика, N1, 1995.
23. Занков Л.В. Избранные педагогические труды. - М., 1990.
24. Игнатьев С.Т. Мелехин В.А. Анализ и классификация педагогических технологий в СССР и зарубежных странах. - Л., 1991.
25. Ильин Е.Н. Путь к ученику. - М.: Просвещение, 1988.
26. Ильясов И.И. Структура процесса обучения. - М., 1986.
27. Кларин М.В. Педагогическая технология в учебном процессе. Анализ зарубежного опыта. - М.: Народное образование, 1998.
28. Клинберг Л. Проблемы теории обучения / Пер. с нем. - М., 1984.
29. Коменский А.Я. Великая дидактика // Избранные педагогические сочинения. - М., 1955.
30. Лазарев и др. Новые информационные технологии обучения и деятельностные подходы к проектированию // Народ. образование, N10, 1991.
31. Лернер И.Я. Внимание технологии обучения // Сов. педагогика, N3, 1990г. - с. 138-141.
32. Лернер И.Я. Проблемное обучение. - М., 1974г.
33. Лысенкова С.Н. Методом опережающего обучения. - М.: Просв-е, 1988.
34. Маркова А.К., Матис Т.А., Орлов А.Б. Формирование мотивации учения. - М.: Просвещение, 1990.
35. Матюшкин А.М. Проблемные ситуации в мышлении и обучении. - М., 1972.
36. Махмутов М.И. Проблемное обучение: Основные вопросы теории. - М., 1972.
37. Машбиц Е.И. Психологические основы управления учебной деятельностью. - К., 1987.
38. Обучение и развитие // Под ред. Л.В. Занкова. - М., 1975.
39. Одаренные дети / перевод с анлг. - М.: Прогресс, 1991(Глава «Концептуальные модели»).
40. Пальчевский Б.В., Фридман Л. Учебно-методический комплекс средств обучения // Советская педагогика, N6, 1991. - с. 26-32.
41. Подласый И. Как диагностировать урок?//Народное образование, 1991,N9. -с.45-52.
42. Роджерс К. Взгляд на психотерапию. Становление человека. - М., 1994.
43. Селевко П.К. Современные преподавательные технологии: Учебное пособие. - М.: Народное образование, 1998.
44. Суд над системой образования: стратегия на будущее: сб. / под ред. У.Д. Джонсона. - М., 1991.
45. Талызина Н.Ф. Управление процессом усвоения знаний. - М., 1984.
46. Талызина Н.Ф. Формирование познавательной деятельности уч-ся. - М.: Знание, 1983.
47. Унш И.Э. Индивидуализация и дифференциация обучения. - М., 1990
48. Фрадкин Ф.А. Гаврилин А.В. Технология формирования личности в рефлексологической педагогике // История пед. технологии. - М., 1993. - с. 23-25.
49. Фридман Л.Н. Наглядность и моделирование в обучении - М., 1984.
50. Фридман Л.Н. Педагогический опыт глазами психолога. - М.: Просвещение, 1987.
51. Фридман Л.Н. Урок? Нет тема (технология педагогического труда) // Народное образование, N1, 1990. - с. 48-52.
52. Шамова Т.И. Активизация учения школьников. - М., 1982.
53. Шаталов В.Ф. Точка опоры. - М.: Педагогика, 1987.
54. Шаталов В.Ф. Эксперимент продолжается. - М.: Педагогика, 1989.
55. Шейман В.М. Технология работы учителя физики. - М., 1992.
56. Щуркова Н.Е. Педагогическая технология как учебная дисциплина // Педагогика, N2, 1993. - с. 66-70.