МБУ ДО Центр внешкольной работы г.Белорецк МР Белорецкий район

Доклад

**«Педагогический опыт использования**

**современных образовательных технологий**

**в условиях подросткового клуба**

**Центра внешкольной работы»**

Подготовила:

педагог

Азаматова Светлана Вячеславовна

Сущность понятий «педагогическая технология», «образовательная технология». Технология - от греческих слов technо (искусство, ремесло, наука) и logos (понятие, учение). С помощью технологии интеллектуальная информация переводится на язык практических решений. Технология - это и способы деятельности, и то, как личность участвует в деятельности.

Современные технологии в образовании рассматриваются как средство, с помощью которого может быть реализована новая образовательная парадигма. Тенденции развития образовательных технологий напрямую связаны с гуманизацией образования, способствующей самоактуализации и самореализации личности. Термин «образовательные технологии» - более ёмкий, чем «технологии обучения», т.к. он подразумевает ещё и воспитательный аспект, связанный с формированием и развитием личностных качеств обучаемых.

В самом общем виде технология - это продуманная система, «как» и «каким образом» цель воплощается в «конкретный вид продукции или её составную часть. Педагогические технологии - это сложные системы приёмов и методик, объединенных приоритетными общеобразовательными целями, концептуально взаимосвязанными между собой задачами и содержанием, формами и методами организации учебно-воспитательного процесса, где каждая позиция накладывает отпечаток на все другие, что и создает в итоге определенную совокупность условий для развития обучающихся. Сегодня в образовании активно внедряются новые образовательные технологии. Под технологиями понимаются такие стратегии образования, которые требуют усвоения не только определенных знаний, но и навыков его получения, что предполагает особую методическую нагруженность образовательного процесса. В современном образовании данный термин используется для таких образовательных практик, которые не вписываются в традиционный образовательный процесс. По существу, данным термином обозначают методологические инновации в образовании, которые получают все большее распространение в образовании. Сущность образовательных технологий выражается в том, что изменяется характер и способ образования. Наряду с развитием умственного потенциала учащихся происходит личностное развитие, т.е. сам процесс образования предполагает иную позицию преподавателя и обучающего в образовании: они выступают как равноправные участники образовательного процесса.

Проблемы образовательных технологий, огромный опыт педагогических инноваций, авторских колледжей и преподавателей-новаторов постоянно требуют обобщения и систематизации.

Образовательной технологией будем называть комплекс, состоящий из: некоторого представления планируемых результатов обучения, средств диагностики текущего состояния обучаемых, набора моделей обучения, критериев выбора оптимальной модели для данных конкретных условий.

Рассмотрение образовательной технологии мы начнем с модели обучения. В ней можно выделить два яруса. Верхний ярус - методы и формы - относится к дидактике, нижний ярус составляет педагогическую технику (средства и приемы) и, будучи дополнен личностными особенностями преподавателя (интуиция, манера поведения, мимика, жесты, отношения и так далее), является педагогическим искусством. Для традиционного процесса обучения всегда существовала и существует своя традиционная технология обучения, характерная для тех методов и средств, которыми преподаватель пользуется при организации и проведении учебного процесса. Технология обучения, с одной стороны, воспринимается как совокупность методов и средств обработки, представления, измерения и предъявления учебной информации, а с другой стороны, технология обучения – это наука о способах воздействия преподавателя на обучающегося в процессе обучения с использованием необходимых технических или информационных средств.

Первоначально термин «технология обучения» был связан с применением технических средств об учения и средств обучения и методов программированного обучения в связи с развитием методов программирования процесса обучения акцент перешел на собственно технологию обучения. Прогресс компьютеров и информатики как науки о передаче, переработке и хранении информации, а также развитие средств коммуникации существенно расширили и изменили понятие термина «технология обучения» в сторону системного анализа и проектирования процесса обучения.

Таким образом, в понятии «технология обучения» следует выделить два слоя: наука или совокупность сведений, необходимых преподавателю для реализации того или иного учебного процесса и сам учебный процесс, его организация, структура и обеспечение. Технология обучения является составляющей образовательной технологии.

Таким образом, понятие «технология» является одним из самых популярных в современной науке об образовании. Несмотря на это, существуют различные точки зрения на саму возможность применения термина «технология» по отношению к учебному процессу, так как «технология предполагает совокупность методов обработки, изготовления, изменения состояния, свойств, формы материала ..., осуществляемую в процессе производства продукции», что противоречит принципу индивидуализации учебного процесса. Другой проблемой является отсутствие единого подхода к определению сущности понятия «образовательная технология», «технология обучения».

Модернизация российского образования и смена образовательной парадигмы в начале XXI века связывается, прежде всего, с повышением качества процесса обучения на основе актуализации личностного потенциала обучающихся. Поэтому представляется перспективным использование технологий обучения, предполагающих его личностно ориентированную направленность. Преимущества этих технологий состоят не только в усилении роли и удельного веса самостоятельной работы обучающихся, но и в нацеленности этих технологий на развитие творческого потенциала личности, индивидуализации и дифференцированные зачеты, содействие эффективному самоконтролю и самооценке результатов обучения.

В настоящее время в условиях современной методики обучения переживает сложный период, связанный с изменением целей образования, разработкой Федерального государственного образовательного стандарта нового поколения, построенного на компетентностном подходе. Трудности возникают и в связи с тем, что в базисном учебном плане сокращается количество часов на изучение отдельных предметов, в том числе и дисциплин естественнонаучного цикла, добавляются дополнительные часы на производственную практику . Все эти обстоятельства требуют новых педагогических исследований в области методики преподавания предметов, поиска инновационных средств, форм и методов обучения и воспитания, связанных с разработкой и внедрением в образовательный процесс современных образовательных и информационных технологий.

Для реализации познавательной и творческой активности обучающихся в учебном процессе используются современные образовательные технологии, дающие возможность повышать качество образования, более эффективно использовать учебное время и снижать долю репродуктивной деятельности обучающихся за счет снижения времени, отведенного на выполнение домашнего задания по определенным предметам. Современные образовательные технологии ориентированы на индивидуализацию, дистанционность и вариативность образовательного процесса, академическую мобильность обучаемых, независимо от возраста и уровня образования. В колледже представлен широкий спектр образовательных педагогических технологий, которые применяются в учебном процессе.

Внедрение в образовательный процесс современных образовательных и информационных технологий в образовательный процесс позволит обучающим:

• отработать глубину и прочность знаний, закрепить умения и навыки в различных областях деятельности;

• развивать технологическое мышление, умения самостоятельно планировать свою учебную, самообразовательную деятельность;

• воспитывать привычки чёткого следования требованиям технологической дисциплины в организации учебных занятий.

Использование широкого спектра педагогических технологий дает возможность педагогическому коллективу продуктивно использовать учебное время и добиваться высоких результатов обучения обучающих.

Проблемное обучение. Создание в учебной деятельности проблемных ситуаций и организация активной самостоятельной деятельности обучающихся по их разрешению, в результате чего происходит творческое овладение знаниями, умениями, навыками, развиваются мыслительные способности.

Разноуровневое обучение. У преподавателя появляется возможность помогать слабому, уделять внимание сильному, реализуется желание сильных обучающих быстрее и глубже продвигаться в образовании. Сильные обучающие утверждаются в своих способностях, слабые получают возможность испытывать учебный успех, повышается уровень мотивации ученья.

Проектные методы обучения. Работа по данной методике дает возможность развивать индивидуальные творческие способности обучающие, более осознанно подходить к профессиональному самоопределению.

Исследовательские методы в обучении. Дают возможность обучающимся самостоятельно пополнять свои знания, глубоко вникать в изучаемую проблему и предполагать пути ее решения, что важно при формировании мировоззрения. Это важно для определения индивидуальной траектории развития каждого обучающего.

Технология использования в обучении игровых методов: ролевых, деловых и других видов обучающих игр. Расширение кругозора, развитие познавательной деятельности, формирование определенных умений и навыков, необходимых в практической деятельности, развитие обще учебных умений и навыков.

Обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа). Сотрудничество трактуется как идея совместной развивающей деятельности. Суть индивидуального подхода в том, чтобы идти не от учебного предмета, а от обучающего к предмету, идти от тех возможностей, которыми располагает обучающий, применять психолого-педагогические диагностики личности.

Информационно-коммуникационные технологии. Изменение и неограниченное обогащение содержания образования, использование интегрированных курсов, доступ в ИНТЕРНЕТ.

Здоровье сберегающие технологии. Использование данных технологий позволяют равномерно во время урока распределять различные виды заданий, чередовать мыслительную деятельность с физминутками в коррекционных группах, определять время подачи сложного учебного материала, выделять время на проведение самостоятельных работ, нормативно применять ИКТ, что дает положительные результаты в обучении.

Систему инновационной оценки «портфолио». Формирование персонифицированного учета достижений обучающихся как инструмента педагогической поддержки социального самоопределения, определения траектории индивидуального развития личности. Однако внедрение современных образовательных и информационных технологий не означает, что они полностью заменят традиционную методику преподавания, а будут являться её составной частью. Ведь педагогическая технология – это совокупность методов, методических приемов, форм организации учебной деятельности, основывающихся на теории обучения и обеспечивающих планируемые результаты.

Преподавателю очень сложно преодолеть сложившиеся годами стереотипы проведения урока. Возникает огромное желание подойти к обучающемуся и исправить ошибки, подсказать готовый ответ. С этой же проблемой сталкиваются и обучающиеся: им непривычно видеть педагога в роли помощника, организатора познавательной деятельности. Современная система образования предоставляет преподавателю возможность выбрать среди множества инновационных методик «свою», по-новому взглянуть на собственный опыт работы.

Именно сегодня для успешного проведения современного урока необходимо осмыслить по-новому собственную позицию, понять, зачем и для чего необходимы изменения, и, прежде всего, измениться самому.

Новые приоритеты в образовании побуждают преподавателя к поиску новых современных иновационных технологий преподавания, позволяющих достичь более высоких результатов обучения и воспитания, внедрять новые образовательные технологии в учебный процесс. Одной из основных задач для меня является развитие у обучающих интереса к обучению, творчеству, т.к. интерес и творчество в учебном процессе является мощным инструментом, побуждающим обучающих к более глубокому познанию предмета и развивающим их способности. Одним из путей решения этой проблемы является применение современных обучающих технологий в учебном процессе, позволяющее разнообразить формы и средства обучения, повышающее творческую активность обучающихся. Эти технологии и даже постоянно используемые их элементы, выстроенные системно, помогают рационально организовать учебный процесс, применить личностно-ориентированный подход, активно использовать ТСО и ИКТ, Интернет – технологии, создают условия для активной собственной познавательной деятельности обучающихся, поощряют стремления обучающихся к поиску своих траекторий и способов решения, создают “ситуации успеха ”, развивают самоконтроль и взаимоконтроль. Каждая конкретная технология обучения имеет свои признаки, определение, функцию, структуру, характерные только для нее. Опыт моей работы показывает, что моделирование уроков в различных технологиях – дело не простое, но сегодня это требование времени. Преподаватель уже в начальной школе должен демонстрировать на уроке разные стратегии учения, чтобы сформировать способность личности учиться всю жизнь, способность к саморазвитию.

Активность аналитического осмысления учебного материала первый курсов быстро снижается, если обучающихся на протяжении нескольких уроков вынуждены анализировать одну и ту же единицу учебного материала, выполнять однотипные мыслительные операции. Известно, что ученикам быстро надоедает выполнять одно и то же, их работа становится малоэффективной, замедляется процесс развития. Для того чтобы материал способствовал развитию у ребёнка умения самостоятельно постигать явления окружающей его жизни, продуктивно мыслить, применяют проблемное обучение. Суть его в том, что перед обучающимся ставится проблема (учебная задача) и вместе с ними рассматривается. В результате совместных усилий намечаются способы её решения, устанавливается план действий, самостоятельно реализуемый обучающихся при минимальной помощи преподавателя. При этом актуализируется весь запас имеющихся у них знаний и умений, и из него выбираются те, которые имеют отношение к предмету изучения. Любой изучаемый предмет в колледже, по моему мнению, начинается вовсе не со счета, не с изучения нового материала, понятий, что кажется очевидным, что знаете о профессии и строительных новейших материалов, проблемы.

Групповая работа на уроках весьма привлекает первый курс. Это полноценная самостоятельная форма организации обучения. Использование на уроках групповой работы несёт в себе черты инновационного обучения: самостоятельное добывание знаний в результате поисковой деятельности, следовательно:

– возрастает глубина понимания учебного материала, познавательная активность и творческая самостоятельность обучающегося;

– меняется характер взаимоотношений между детьми;

– укрепляется общение в группе, меняется отношение к колледжу;

– сплочённость группы резко возрастает, дети лучше понимают друг друга и самих себя;

–растёт самокритичность, точнее оценивают свои возможности, лучше себя контролируют;

– обучающийся приобретают навыки, необходимые для профессии в обществе: откровенность, такт, умение строить своё поведение с учётом позиции других людей.

Виды групповой работы:

– работа в парах;

– мозговой штурм;

– игра “Продолжи”;

– охота за новыми технологиями;

В конце групповой работы, выработанные каждой группой решения, обсуждаются всей группой. Таким образом, оценивается не только результат решения задачи, но и работа группы.

Учебный диалог можно считать специфическим видом педагогической технологии. Он выступает не только как один из способов организации обучения, но и как неотъемлемый компонент, внутреннее содержание личностно ориентированной технологии обучения. Я считаю, что использование учебного диалога, позволяет осуществлять личностно ориентированный образовательный процесс, развивает пытливость и самостоятельность ученика, способствует обогащению его субъектного опыта.

Процесс обучения строиться таким образом, чтобы обучающийся добывал знания самостоятельно, а преподаватель только помогал ему, направлял на нужный путь. Обучающиеся могут не согласиться не только с мнением товарища, но и с мнением преподавателя. Им предоставлено право спорить, отстаивать и аргументировать свою точку зрения. При таком подходе возможны ошибочные суждения, поэтому чрезвычайно важно, чтобы обучающиеся не боялись допустить ошибки, скорее – наоборот: активность на уроке поощряется.

Проектная деятельность эффективно используется нами, начиная с начальной школы, при этом, не заменяя традиционную систему, а органично дополняя, расширяя ее. При выполнения каждого нового проекта (задуманного самим ребенком, группой, самостоятельно или при участии преподавателя) мы решаем несколько интересных, полезных и связанных с реальной жизнью задач. От ученика требуется умение координировать свои усилия с усилиями других. Чтобы добиться успеха, ему приходится добывать необходимые знания и с их помощью проделывать конкретную работу. Идеальным считается тот проект, для исполнения которого необходимы различные знания, позволяющие разрешить целый комплекс проблем.

Задача преподавателя состоит в том, чтобы найти и организовать интересные формы процесса познания мира обучающегося. Проектирование ставит ученика в активную позицию деятельного субъекта, поскольку он сам генерирует идеи, инициирует деятельность, реализует свои творческие замыслы. Включение обучающих в проектную деятельность учит их размышлять, прогнозировать, предвидеть, формирует адекватную самооценку и, главное, происходит интенсивное развитие ученика. А деятельность в свою очередь формирует мышление, умения, способности, межличностные отношения. Большую роль в экологическом образовании и воспитании обучающих играет практическая, исследовательская работа.

Работа над проектной деятельностью – это один из способов вхождения обучающего в социально нормированную деятельность, в которой ученик учится определять границы своей самостоятельности, свободы и ответственности.

Урок с использованием информационных технологий становится более интересным для учащихся, в результате, становится более эффективное усвоение знаний; улучшается уровень наглядности на уроке.

Практика использования информационных технологий показывает, что при условии дидактически продуманного применения ИКТ в рамках традиционного урока появляются неограниченные возможности для индивидуализации и дифференциации учебного процесса. Они открывают обучающимся доступ к нетрадиционным источникам информации, повышают эффективность самостоятельной работы, предоставляют совершенно новые возможности для творчества, обретения и закрепления умений и навыков, позволяют реализовывать принципиально новые формы и методы обучения. Обеспечивается развитие у каждого обучавшего собственной образовательной траектории. Происходит существенное изменение учебного процесса, переориентирование его на развитие мышления, воображения как основных процессов, необходимых для успешного обучения; обеспечивается эффективная организация познавательной деятельности обучающегося.

В настоящее время принято выделять следующие основные направления внедрения инновационных технологий в образовании:

• использование интерактивной доски в качестве средства обучения, совершенствующего процесс преподавания, повышающего его качество и эффективность.

• использование компьютерных технологий в качестве инструментов обучения, познания себя и действительности.

• рассмотрение компьютера и других современных средств информационных технологий в качестве объектов изучения.

• использование средств новых информационных технологий в качестве средства творческого развития обучаемого.

• использование компьютерной техники в качестве средств автоматизации процессов контроля, коррекции, тестирования и психодиагностики.

• организация коммуникаций на основе использования средств информационных технологий с целью передачи и приобретения педагогического опыта, методической и учебной литературы.

• использование средств современных информационных технологий для организации интеллектуального досуга.

• интенсификация и совершенствование управления учебным заведением и учебным процессом на основе использования системы современных информационных технологий.

Таким образом, при активном использовании ИКТ в колледже успешнее достигаются общие цели образования, легче формируются компетенции в области коммуникации: умение собирать факты, их сопоставлять, организовывать, выражать свои мысли на бумаге и устно, логически рассуждать, слушать и понимать устную и письменную речь, открывать что-то новое, делать выбор и принимать решения, повышается интерес к изучаемым предметам.

Сегодня современные информационные технологии можно считать тем новым способом передачи знаний, который соответствует качественно новому содержанию обучения и развития обучающего. Этот способ позволяет ребенку с интересом учиться, находить источники информации, воспитывает самостоятельность и ответственность при получении новых знаний, развивает дисциплину интеллектуальной деятельности. Информационные технологии позволяют заменить почти все традиционные технические средства обучения. Во многих случаях такая замена оказывается более эффективной, дает возможность мне, как преподавателю, оперативно сочетать разнообразные средства, способствующие более глубокому и осознанному усвоению изучаемого материала, экономит время урока, насыщает его информацией. Поэтому совершенно естественно внедрение этих средств в современный учебный процесс. Средства мультимедиа позволяют обеспечить наилучшую, по сравнению с другими техническими средствами обучения, реализацию принципа наглядности, которому принадлежит ведущее место в образовательных технологиях колледже. Кроме того, средствам мультимедиа отводится задача обеспечения эффективной поддержки игровых форм урока, активного диалога “ученик-компьютер”. В своей практической профессиональной деятельности возможности компьютера я использую по нескольким направлениям. Непосредственно обучение основам работы с компьютером происходит на уроках технологии “Модуль изучения информатики “Информатика в играх и задачах”. Использую компьютерные обучающие игры при обучении русскому языку, математике. Отслеживаю результаты учебной деятельности обучающихся. Применяю компьютер как источник информации, использую Интернет каталоги и поисковые машины, образовательных сайтов и порталов. Одно из важных направлений в использовании компьютера на уроках это возможность использовать его как средство ИТСО. Преподаватель всегда приходилось делать много наглядности к урокам. Сегодня эту работу выполняет монитор компьютера, который преподаватель использует на уроках как модернизированную классную доску. Возможность монитора намного выше, чем классной доски. Он позволяет показать всё в движении, проанализировать события, поставить определённые проблемы, организовать совместную деятельность преподавателя и обучающего, при котором можно управлять учебным процессом, обеспечивая каждому обучающему свой путь деятельности и свой темп, тем самым, создавая комфортные условия для развития личности ученика, способствуя успешному усвоению знаний.

Использование игровых возможностей компьютера в сочетании с дидактическими возможностями (наглядное представление информации, обеспечение обратной связи между учебной программой и учеником, широкие возможности поощрения правильных действий, индивидуальный стиль работы и т. д.) помогает избежать таких проблем. В современной практике постоянно растет роль тестирования как одного из наиболее точных методов педагогических измерений. Основной функцией тестирования является функция контроля. Преимущества тестов по сравнению с другими возможными формами последнего сводятся к следующему: все обучающие при тестировании находятся в равных условиях, что позволяет объективно сравнить их достижения; исключается субъективность преподавателя; результаты тестирования поддаются статистической обработке. В отличие от оценки, “Электронное тестирование” определяет уровень развития ученика по каждому навыку. Динамика развития группы и индивидуально каждого обучающего, как в целом по контрольным работам, так и по отдельным навыкам позволяет своевременно вносить коррективы в учебный процесс.

Применение компьютера на уроках спец. дисциплин очень эффективно помогает в развитии познавательного процесса обучающих. Все ученики работают увлеченно, стараются быть внимательными. Работы учеников очень разнообразны, каждый по-своему видит и представляет картину решаемой задачи, которую потом помогает сделать практическое занятие. Анализируя эти работы можно сделать вывод, как компьютер помогает развивать фантазию, воображение у ученика, насколько работы интересны и красочны. Обучающие, включая и самых слабых, не боятся ошибиться, работают с интересом, очень активны. Симметрия, ритм вызывают у них желание воспроизвести увиденное. Одним из важных моментов работы в графическом редакторе является коллективная работа. Примером может стать проектирование на компьютере строительства из кубиков макетов кирпича. На занятиях обучающие работают по схемам кирпичной кладки. Таким образом, обучающие учатся планировать свою работу, намечают последовательность выполнения операций, учатся общаться друг с другом.

Каждый работает над своим заданием. Разные обучающие – разные задания, как правило, 2-3 уровней. Это время Тихой Самостоятельной Работы. Есть вопрос – подними руку, я подойду. Для индивидуальной самостоятельной работы подготовлены специальные дидактические пособия. Они содержат задания разной трудности. Работая самостоятельно, продвигается своим темпом, не связан с группой. Он проявляет при этом максимум усилий, ответственности, рассчитывает на собственные силы. Индивидуальная работа требует настойчивости, усидчивости, упорства в преодолении трудностей. Задания могут быть сформулированы и предложены учащимся как обязательные. Наряду с ними важны альтернативные задания, которые ученик может выбрать добровольно. Этот подход – примечательная черта демократизации обучения.

Организовать с/р обучающим помогает дидактический материал в виде карточек. Карточки позволяют обеспечивать индивидуальную работу в зависимости от уровня подготовленности учащихся.

Нередко домашняя работа обучающего носит индивидуальный характер. Домашние задания могут иметь разные цели: закрепление знаний и практических умений, систематизация и обобщение приобретенных знаний и умений, подготовка обучающихся к работе, которая будет проводиться на предстоящем уроке. Предлагая задания, аналогичные тем, которые обучающие выполняли дома, преподаватель имеет возможность убедиться, кто из учеников справляется с заданием самостоятельно, кто допускает ошибки, затрудняется. Наряду с этим выясняется готовность группы к усвоению нового материала, к выполнению более сложных заданий. Такого рода индивидуальные домашние работы носят и проверочный, и пропедевтический характер, так как направлены на выявление и актуализацию опорных знаний и умений, что служит подготовкой к усвоению нового материала.

Технология проблемного обучения. Обращение к проблематизации обучения является не новым для педагогики, но остается актуальным и на современном этапе. Обращаясь к истории проблемного обучения, можно выделить несколько периодов его становления. На протяжении нескольких столетий проблему активизации обучения путем использования различных методов и средств пытались решить такие педагоги как Сократ (основоположник майевтики), Ж.Ж. Руссо, И.Г. Песталоцци, А.В. Дистервег, К.Д. Ушинский, П.Ф. Каптерев. В конце ХIХ – начале ХХ веков формируется исследовательский метод обучения, основанный на приемах развития познавательной самостоятельности учащихся, нашедший отражение в работах А.Я. Герда, А.П. Тинкевича, В.В. Половцева, Б.Е. Райкова. В отечественной педагогике второй половины ХХ века различные подходы к организации проблемного обучения освещены в работах А.М. Матюшкина, М.И. Махмутова, И.Я. Лернера, Т.И. Ильина, А.В. Брушлинского и др.

В нынешней системе образования выбор или разработка технологии преподавания конкретного предмета осуществляется преподавателем на основе его личных убеждений и составляет его индивидуальный стиль педагогической деятельности. Можно сказать, что появилось много авторских образовательных программ, направленных на реализацию поставленных целей.

В современной педагогике и психологии в центре внимания и исследования зарубежных и отечественных психологов находится проблема личности, а в центре внимания педагогической науки – создание образовательных технологий. Поэтому предполагается, что разработка технологии обучения преподавателем – это творческий процесс, направленный на всестороннее развитие личности, состоящий в анализе целей, возможностей и выборе форм, методов и средств обучения, обеспечивающих реализацию целей и возможностей.

Список литературы

1.Алексеев Н.Г. Формирование осознанного решения учебной задачи //Педагогика и логика. - М.: Касталь, 2010.

2.Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии. – М.: Педагогика, 2009. – 192 с.

3.Гузеев В.В. Образовательная технология: от приема до философии. - М.: Сентябрь, 2006

4.Епишева О.Б. Основные параметры педагогической технологии: Лекция для слушателей III Сибирских методических чтений // mat.1september/2000/no08\_1.htm

5.Кларин М.В. Педагогическая технология в учебном процессе. – М., 2011.