ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

ЕКІБАСТҰЗ ПОЛИТЕХНИКАЛЫҚ КОЛЛЕДЖІ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ЕКИБАСТУЗСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

|  |  |
| --- | --- |
| Электрмен қамтамасыз ету циклдік  комиссия мәжілісінде қарастырылды  Рассмотрено и одобрено на  заседании цикловой комиссии  электроснабжения  Хаттама №\_\_\_\_\_  Протокол  «\_\_» \_\_\_\_ 2018ж/г.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «Келісілді»  Согласовано:  Әдіскер  Методист  «\_\_\_»\_\_\_\_\_ 2018ж/г.  . |

**Тема доклада:**

**«Проведение лабораторных и практических работ с применением инновационных технологи»**

Дайындаған оқытушы:

Разработал преподаватель:

Бексеитова Э.К.

2018

Тема доклада: «Проведение лабораторных и практических работ с применением инновационных технологи»

Методическая цель: Изучение элементов технологии проблемного обучения

Цели доклада: применяя инновационные технологии в современном образовательном процессе, преподаватель должен исходить от того, что цель профессионального образования - подготовка  конкурентно способного специалиста

Задачи доклада: развитие у обучающихся навыков решения комплексных задач на базе теоретических и практических навыков, полученных в процессе обучения

**Инновация**  нововведение в области техники, технологии, организации труда или управления, основанноена использовании достижений науки и передового опыта, обеспечивающее качественное повышениеэффективности производственной системы или [качества продукции](https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/645056). Термин innovatio происходит из новойлатыни и представляет собой синтез 2 слов  investio (одеваю) и novatio (обновляю).

Вопрос о **повышение эффективности подготовки специалистов** в настоящее время приобретает особую актуальность. **Профессиональная готовность** обучающихся рассматривается как личностное качество и существенная предпосылка эффективной деятельности специалиста по окончанию учебного заведения, успешного выполнения своих обязанностей, правильного использования знаний, опыта, помогает сохранить самоконтроль, быстро адаптироваться к условиям труда и дальнейшему профессиональному совершенствованию. Современному производству нужны инициативные специалисты, способные вносить новые идеи и управлять ими.

В нашем техникуме большое внимание уделяется инновационным методам, которые создают такие условия в обучении, когда обучающиеся не могут не научиться, стимулируют творческие способности обучающихся, помогают приблизить учёбу к практике повседневной жизни, формируют не только знания, умения и навыки, но и активную жизненную позицию. Активные методы обучения способствуют эффективному усвоению знаний, создают механизм для самостоятельного поиска и навыков исследовательской деятельности, формируют ценностные ориентации личности, повышают познавательную активность, развивают творческие способности, создают дидактические условия, способствующие проявлению активности обучающихся. Сохраняя лучшие традиции, педагогический коллектив нашего техникума ищет новые формы и пути подготовки специалистов. Большое внимание уделяется инновационным технологиям.     Творческая обстановка в техникуме нацеливает деятельность преподавателя на внедрения в учебный процесс методов преподавания через поиски освоения новых методов и технологии обучения.

Сегодня преподавателю колледжа недостаточно владеть знаниями в области преподаваемой дисциплины, он должен владеть современными методами преподавания и быть готовым к осуществлению инновационной деятельности на практике. Инновации сами по себе не возникают, они являются результатом научных поисков, передового педагогического опыта своих коллег, коллег других учебных заведений. При всём многообразии технологии обучения: дидактических, компьютерных, проблемных, модульных и других реализация ведущих педагогических функций остаётся за преподавателем. Применяя инновационные технологии в современном образовательном процессе, преподаватель должен исходить от того, что цель профессионального образования - подготовка  конкурентноспособного специалиста. Для этого необходимо стимулировать у обучающихся ценностные отношения к знаниям, развивать потребности в умениях, которые позволят им обрести социальную защищённость, профессиональную мобильность, всестороннюю компетентность и сформировать навыки творческого саморазвития.

Для решения **профессиональных компетентностей** большое внимание в колледжа уделяется выполнению и контролю **лабораторно-практических занятий**. **Лабораторно - практические занятия** являются составной частью профессиональной образовательной программы. На **лабораторно-практических занятиях** преподаватель создают условия для выработки способностей быстро ориентироваться в  различных производственных условиях, применять полученные знания и использовать ранее полученные профессиональные умения и навыки. Результаты проведенных лабораторно-практических занятий  оценивает преподаватель. Оценка выставляется за каждую работу, которая складывается из результата наблюдения лабораторно – практической части, проверки отчета, беседы в ходе работы или после нее. При этом большое воспитательное значения имеет гласность и аргументацию каждой оценки т.к. это оказывает положительное влияние на последующую работу обучающихся. **Методы проведения лабораторно - практических занятий** - это способы деятельности преподавателя, с помощью которых формируются умения и навыки у обучающихся по специальности, а также способы их деятельности  по усвоению и закреплению профессиональных умений и навыков. К наиболее часто используемым методам  при проведении лабораторно - практических занятий относят: устное изложение (лежит в основе формирования знаний как планировать и организовывать предстоящую деятельность); беседа – этот метод используют, когда необходимо предложить обучающимся сформулировать ответы на поставленные вопросы; демонстрация – обучающемуся  необходимо видеть, наблюдать правильность заполнения  документации; тестирование - проверка теоретических знаний, необходимых для выполнения лабораторно - практических работ, самостоятельная работа обучающихся. Организуя самостоятельную работу, преподаватель стремится обеспечить максимальную мотивацию обучающихся. Самостоятельная работа – это основной этап работы обучающихся на лабораторно - практических занятиях, который способствует выработке умений и навыков или их закреплению. Преподаватель продумывает или разрабатывает для обучающихся такие задания, для выполнения которых потребуется умение и определенный навык работы со справочниками, методическими указаниями к выполнению.  Основной метод работы на этом этапе - это решение ситуационных  задач, которые стимулируют творческое отношение к учебной деятельности. Главная цель использования ситуационных задач – развитие у обучающихся навыков решения комплексных задач на базе теоретических и практических навыков, полученных в процессе обучения. Работая над ситуационной задачей, обучающийся должен  определить проблему, выбрать нужную информацию, сгруппировать ее для четкой характеристики проблемы, сформулировать возможные пути ее решения, выбрать и обосновать применение. Метод ситуационного обучения способствует развитию находчивости, умения решать проблемы, развивать способности проведения анализа  и диагностики проблем. Ситуационная задача и методика ее использования  при обучении разрабатывается в зависимости от планируемых результатов обучения.

Использование ситуационных задач на**лабораторно - практических занятиях**  осуществляется в формах: обсуждение в группе; самостоятельный анализ; письменное рассмотрение с ограничением времени; индивидуальный и групповой доклад; дискуссия в группе; ролевая игра по основным аспектам задачи.

Правильно составленная ситуационная задача стимулирует участников учебного процесса  к анализу и обсуждению проблем, приобщает их к обмену идеями и мыслями. В ходе обсуждения предложения выносятся на коллективное рассмотрение. Использование ситуационного метода в учебном процессе позволяет: предостеречь обучающихся от поспешных выводов и необоснованных решений; продемонстрировать, как по-разному обучающиеся оценивают ситуацию; привлечь обучающихся к обсуждению проблемы; подчеркнуть ценность практического мышления.

Роль преподавателя состоит в привлечении студентов к активному изучению предложенных им ситуационных задач, установление обратной связи при обсуждении проблемы.

На **лабораторно - практических занятиях** важно умело использовать деловые игры. Деловая игра – это средство моделирования проблемных ситуаций в различных областях деятельности человека, позволяющие найти оптимальные пути решения этих проблем. Деловая игра представляет собой управленческую игру, в ходе которой участники, имитируя деятельность того или иного специалиста среднего звена, на основе анализа данной ситуации, принимают решения. Она направлена на развитие у обучающихся умений анализировать конкретные практические ситуации и принимать решения. Содержание деловой игры должно отвечать следующим требованиям: деловая игра – профессиональная игра. Она направлена на формирование таких умений и навыков, которые потребуются специалисту среднего звена, поэтому в основе ее создания должен лежать анализ профессиональной деятельности специалиста именно этого уровня подготовки.

Деловая игра должна содержать игровую и учебную задачи.

Игровая задача – выполнение играющим определенной профессиональной деятельности. Учебная задача -  овладение знаниями и умениями. На лабораторно - практических занятиях деловая игра позволяет обучающимся раскрыть свои профессиональные качества, они более ответственно выполняют поставленные задачи и гордятся достигнутыми результатами.

 Проверка результатов выполненной лабораторно - практической работы предусматривает, какие умения и навыки ими получены, а также выполняет функции: контрольную, обучающую, развивающую, воспитательную. Контроль включает - наблюдение за работой обучающихся, анализа их деятельности, дифференцированный подход к знаниям, умениям каждого из них, на основе контрольных работ, тестов, самостоятельных работ, презентаций.

В заключении хотелось бы отметить, что **лабораторно – практические занятия** являются важным этапом в развитии профессиональных  компетенций, которые направлены на развитие профессиональных качеств личности, освоению дисциплин  и профессиональных модулей, совершенствованию знаний, умений, навыков, освоению основных методик и технологий специальности.

Инновационные методы в процессе подготовки специалистов технического профиля

Сегодня Правительство Республики Казахстан предпринимает значительные усилия по разра­ботке стратегии, обеспечивающей массовое внедрение и использование современных информацион­ных и коммуникационных технологий. Информация становится одним из стратегических ресурсов государства, поэтому формирование информационной инфраструктуры страны, интеграция в миро­вое информационное пространство, развитие сферы информационных услуг являются основными факторами социально-экономического, технологического и культурного развития.

Информационные процессы активно воздействуют на все стороны человеческой жизни. Исполь­зование новейших информационных технологий многократно усиливает это влияние. Чтобы реали­зовать свои потенциальные возможности, достичь профессиональных успехов, стать гармонично раз­витой личностью, современный человек должен обладать достаточно высоким уровнем информаци­онной культуры.

Непрерывный рост информационных ресурсов, процесс обновления средств и методов обработ­ки, сохранения и передачи информации предъявляет высокие требования к уровню подготовки сту­дентов технических специальностей. Поэтому их профессиональное образование должно отражать основные особенности современных информационных и коммуникационных технологий. Увеличе­ние наукоемкости данных технологий осуществляется на базе открытий фундаментальных наук, по­этому и принципы конкретной профессии должны основываться на законах этих наук, что обуслов­ливает необходимость усиления общенаучной подготовки специалистов. А это, в свою очередь, тре­бует изменения содержания и форм образования, использование нововведений в учебно­образовательном процессе.

Современные тенденции в системе высшего образования требуют сложившиеся традиционные методики обучения дополнять компьютерными технологиями. Они придают процессу обучения бо­лее эффективный, привлекательный и стимулирующий характер.

Одной из важнейших форм процесса преподавания является лекционная работа. Ее уровень во многом определяет качество изучения предмета, эффективность проведения других форм учебной работы. Традиционное чтение лекций происходит в виде устного обсуждения выносимой темы, со­провождаясь диктовкой текста.

К содержанию лекционного материала в дидактике предъявляются разнообразные требования. Прежде всего он должен отличаться содержательностью, логичностью, доказательностью и инфор­мативностью. Если попытаться выделить задачи, преследуемые лекцией, то это, в первую очередь, воспитание и развитие интереса к изучаемой науке, оказание помощи в понимании проблем, воору­жении фундаментальными знаниями. Лекция должна быть четко структурирована, раскрыты причинно-следственные связи изучаемых явлений, фактов, процессов, выделена главная мысль из всего информационного массива.

Известно, что при использовании слухового канала восприятия информации уровень запомина­ния составляет около 10 %. При использовании же зрительного канала он может превышать 80 %. Естественно, что этот уровень зависит от качества и информативности наглядного материала, сопро­вождающего лекцию. Многие годы дидактику лекций обеспечивали кадоскопы, слайдопроекторы и видеопроекторы.

В настоящее время появились много современных вспомогательных средств в образовательных учреждениях: ЖК-панели, современные электронные доски.

Панель снабжается небольшим громкоговорителями. ЖК-панели хороши для использования в стационарных условиях компьютерных классов или конференц-зала. Современным вариантом про­екционной плоскости являются плазменные панели. Плазма-технологии — технологии будущего. Плазменные панели становятся все более и более популярны, так как они ярче и больше, чем ЖК- дисплеи, тоньше, легче и компактней СRТ-дисплеев.

Плазменные панели обеспечивают чрезвычайно высокое качество изображения с высокой яр­костью и контрастностью. Источником излучения служат люминофоры (красный, синий и зеленый), свечение которых, в свою очередь, вызывает ультрафиолетовое излучение разряда в газе. Спектр при­менения плазменных панелей очень широк — это деловые презентации, учебные и информационно­справочные табло, домашнее видео. Панели занимают мало места, могут быть расположены в любом помещении.

Электронная доска с интерактивными возможностями и возможностью передачи данных на рас­стояние — все, что пишется на ней, автоматически появляется в приложении Windows.

Электронные доски характеризуются: высококачественной фарфоровой поверхностью на метал­лической основе; возможностью сохранять и репродуцировать данные; полноцветным изображением и принтерным интерфейсом; цветными копиями, полученными посредством компьютерного принте­ра; интерактивностью и другими приложениями; возможностью фронтальной проекции; четкостью использования.

Для организации изучения теоретического материала, кроме традиционных форм лекции, можно выделить следующие технологии.

Интерактивные мультимедиа-лекции предназначены для самостоятельной работы над лекцион­ным материалом. Студенты используют электронные учебные издания, предназначенные для автома­тизации обучения и контроля знаний и соответствующие учебному курсу или отдельным его частям, а также позволяющие выбрать траекторию обучения и обеспечивающие различные виды учебных работ.

Важным элементом таких лекций является интерактивность, которая достигается за счет про­граммы интерфейса, с помощью которой студент может выполнить необходимые действия: осущест­вить поиск необходимого материала, просмотреть иллюстративный материал, провести компьютер­ный эксперимент, выполнить тест и т.п.

Качественно новые возможности использованы в созданном при помощи приложения Microsoft Power Point мультимедийном курсе лекций. Лекции читаются в специальных аудиториях, оборудо­ванных большими просвечивающимися экранами и аппаратурой, проецирующей компьютерное изо­бражение. Цветные, чёткие изображения улучшают качество восприятия. Анимация позволяет про­следить за последовательностью применения методов, выводом формул и т.д. Существует возмож­ность без труда вернуться в любую точку лекции, обобщать итоги, оперативно внести изменения.

Видеолекции — полезное средство при реализации дистанционной формы обучения. Видеокас­сеты с лекциями, докладами и т.д. могут быть использованы как в специальных видеоклассах и ме­диатеках, так и в домашних условиях, что позволяет большому числу обучаемых прослушивать лек­ции ведущих преподавателей и специалистов. Исследования в области современной педагогики пока­зывают, что не все курсы необходимо подкреплять видеоинформацией. Учебные видеолекции полез­ны в индивидуальной, групповой и фронтальной формах обучения, могут использоваться в качестве источника новой учебной информации, иллюстративного материала, средства контроля знаний и умений будущих специалистов, для самоконтроля и самообразования студентов.

Курсовая кейс-технология — при ее использовании студенты обеспечиваются курсовыми кей­сами — комплектом учебно-методических материалов, позволяющих самостоятельно освоить учеб­ный материал. При этом основной задачей преподавателя становится поддержка процесса самостоя­тельного усвоения первичных знаний студентами, для чего могут быть задействованы все известные формы учебной деятельности: обязательные тематические консультации, самоконтроль, работа с мультимедиа-курсами и др.

В курсовом кейсе лекционный материал представляет собой материал для контактных и вирту­альных лекционных занятий. Для подготовки и проведения контактных лекционных занятий препо­давателем используется традиционная методика преподавания дисциплины.

Виртуальные лекции проходят в форме лекций-консультаций. Лекция-консультация проводится с использованием различных информационных технологий. Наиболее эффективной формой проведе­ния лекций-консультаций гуманитарного, социально-экономического и естественнонаучного направ­лений являются чат-консультации. При изучении же физико-математических дисциплин использо­вать чат трудно, так как эта технология не позволяет оперировать громоздкими формулами и специ­альными символами. В данном случае виртуальная лекция-консультация проводится в режиме элек­тронной почты.

Созданы электронные варианты курсов лекций и методических указаний, которые студенты мо­гут использовать в процессе самостоятельной работы.

Полученные на лекционных занятиях теоретические знания закрепляются и применяются при выполнении лабораторного практикума, в результате чего подвергаются более глубокому изучению. Как следствие, происходит практическая связь между теорией и реальными возможностями осущест­вления на практике полученных знаний, что и является целью этих занятий.

Известно, что в системе работы по восприятию и усвоению нового материала у обучаемых ши­рокое применение находит метод лабораторных работ. Свое название он получил от лат. laborare, что значит работать. Лабораторная работа — это такой метод обучения, при котором обучаемые под ру­ководством преподавателя и по заранее намеченному плану выполняют определенные практические задания, и в процессе их выполнения воспринимают и осмысливают новый учебный материал.

Проведение лабораторных работ с целью осмысления нового учебного материала предполагает использование следующих методических приемов:

а) постановка темы занятий и определение задач лабораторной работы;

б) определение порядка лабораторной работы или отдельных ее этапов;

в) непосредственное выполнение лабораторной работы обучаемыми и контроль преподавателя за ходом занятий и соблюдением техники безопасности;

г) подведение итогов лабораторной работы и формулирование основных выводов.

Лабораторные работы как метод обучения во многом носят исследовательский характер, и в этом смысле высоко оцениваются в дидактике. Они пробуждают у обучаемых интерес использовать добытые знания для решения практических и теоретических проблем .

Все это, безусловно, способствует интенсификации проведения лабораторных занятий и повы­шению их эффективности, т.е. реализации принципа интенсивности обучения.

На основе этих положений нами разработан лабораторный практикум для самостоятельной ра­боты студентов с использованием профессиональных компьютерных программ СorelDraw, Photoshop, 3DSmax, обеспечивающий как закрепление знаний, так и развитие творческой самостоятельности студентов. Используют эти программы в разработке и проектировании машин и оборудования с уче­том технологических, конструкторских параметров, при выборе материалов транспортной техники и оборудования, при создании рекламно-информационной деятельности на транспорте.

Разрабатывается методика виртуальных лабораторных работ, которые могут быть предложены студентам любой формы обучения.

В процессе изучения студентами профессиональных компьютерных программ решались сле­дующие задачи: формирование целостного представления о графических объектах посредством ком­пьютерных программ; формирование у студентов информационно-профессиональной направленно­сти.

Практические занятия предназначены для углубленного изучения дисциплины и приобретения навыков применения теоретического материала на практике. На этих занятиях идет осмысление тео­ретического материала, формируется умение убедительно формулировать собственную точку зрения, приобретаются навыки профессиональной деятельности. Существуют разнообразные формы прове­дения практических занятий: занятия по изучению иностранного языка, решение задач по физико­математическим и естественнонаучным дисциплинам, семинары, которые могут быть использованы при различных формах обучения. В этом случае они приобретают некоторую специфику, связанную с использованием информационных технологий.

Основной задачей практических занятий является развитие навыков решения задач, предлагае­мых к самостоятельному решению в ходе выполнения расчетно-проектировочных работ.

Представляют интерес комплексные программы выполнения сложных расчетно­проектировочных работ, состоящие из двух частей: контрольно-обучающей и расчетной.

После прослушивания лекционного материала, проработки методики решения задач на практи­ческих занятиях, выполнения лабораторных работ студентам предлагается произвести выполнение работы при помощи описываемых программ.

На теоретических и практических занятиях следует включать студентов в творческий процесс по рациональному выполнению заданий, эффективному и быстрому достижению целей занятий, разви­тию навыков и умений. При организации учебного процесса необходимо уделять большое внимание самостоятельной работе студентов.

Самостоятельная работа студента (СРС) — это особый вид учебной деятельности обучающихся, направленный на самостоятельное выполнение дидактической задачи, формирование интереса к по­знавательной деятельности и пополнение знаний в определенной отрасли науки.

СРС связана с реализацией практических задач, обеспечивающих развитие логического мышле­ния, творческой активности, исследовательского подхода в освоении учебного материала.

СРС включает внеаудиторное время с участием преподавателя (СРСП) согласно утвержденному графику и внеаудиторное время без участия преподавателя, в соответствии с предложенным переч­нем заданий

Аудиторная форма СРС предполагает работу студентов с учебником, выполнение групповых за­даний, индивидуальную аналитическую деятельность в рамках поставленной задачи. Занятия в рам­ках СРСП также предназначены для обучающихся, имеющих низкий текущий рейтинг, испытываю­щих трудности при выполнении полученных заданий

Также нами разработаны электронные учебники по дисциплинам «Транспортные средства», «Дорожные условия и безопасность движения» и т.д., повышающие эффективность учебного процес­са. Использование электронных обучающих программ позволяет оптимизировать процесс обучения.

Средства, предоставляемые информационными технологиями, поступательно используются в системе образования, и они ориентированы на задачи обучения вуза. Проблема создания и использо­вания электронных учебных курсов продолжает оставаться актуальной. Педагогическая ценность и качество электронных курсов зависят от того, насколько полно учитывается при его разработке ком­плекс требований, предъявляемых к ним.

Внедрение в учебный процесс компьютерных систем управления, Интернет-технологий стано­вится актуальным. Стремительное развитие глобальной сети Интернет в последние годы свидетель­ствует о том, что новые Интернет-технологии получили в мире широкое общественное признание. Практически все страны — члены мирового сообщества в той или иной степени интегрированы в сеть Интернет. За свою короткую тридцатилетнюю историю Интернет перевернул восприятие про­странства-времени и ознаменовал переход на новый качественный уровень общественных отноше­ний.

Интернет-технологии могут быть использованы в качестве наглядного и доступного средства обучения, позволяют обеспечить многозадачность и разноуровневый подход к обучению студентов различных специальностей.

Широкое использование Интернет-технологий во многих областях человеческой деятельности, в том числе и в образовании, стимулирует исследования о влиянии коммуникационных технологий на совершенствование методических систем обучения различным учебным дисциплинам.

Например, при организации международных перевозок на железнодорожном или автомобиль­ном транспорте, если нужна деловая информация, необходимая в предпринимательской деятельно­сти, то ее можно найти в нужных сайтах.

Специфика обучения студентов в вузах предполагает итоговый контроль усвоенных студентами знаний и умений по окончании изучения конкретных тем или разделов каждой из дисциплин. При этом использование средств информатизации может оказать существенное влияние и на эффектив­ность организации обратной связи — от студента к преподавателю. Поскольку в случае обучения дисциплинам обратная связь может базироваться на текущем и периодическом контроле, проверке определенных умений и навыков студентов, тематических зачетных работах, связанных с особенно­стями проведения практических занятий, информатизация подобных измерений результатов обуче­ния может осуществляться как на основе общепризнанных программных средств педагогического тестирования, так и с помощью специальных средств контроля.

При кредитной системе обучения итоговая форма контроля при компьютерном тестировании осуществляется с помощью программы «Тестер», которая позволяет проводить одновременное тес­тирование множества пользователей и выполняет следующие функции: регистрация данных о тести­руемых; выдача заданий (тестов); запись в базу данных вариантов тестов и ответов тестируемых; по­иск и выдача данных, задаваемых пользователем.

Разработанная программа обеспечивает: хранение базы данных, комплексное тестирование большого количества пользователей, обеспечение безопасности базы данных.

В заключение хотелось бы отметить, что задача системы высшего образования — подготовка специалистов, способных эффективно использовать средства информатизации и новые информаци­онные технологии для решения практических задач в профессиональной деятельности. Управление процессом преподавания на базе современных технологий предполагает постоянный контроль каче­ства деятельности всех специалистов, участвующих в педагогическом процессе, с целью повышения эффективности образования.

**Список литературы**

1   Шкутина Л.А. Проектирование педагогических технологий в контексте развития личности / Подготовка специали­стов в условиях информационных технологий: Сб. науч. тр. / Под ред. В.В.Егорова. — Караганда, 2003. — С. 7-11.

2   ЛернерИ.Я. Дидактические основы методов обучения. — М.: Наука, 1981 — 186 с.

3.Курбанова В.Ф. О самостоятельной работе студентов // Специалист. №8. 2012.

4. Матвеева Э.Х. Организация лабораторно- практических работ//Специалист. №2.2012.

5. Новые педагогические технологии. Под общей ред. В.С. Кукушкина, 2009.