

2. Лернер И.Я. Дидактические основы методов обучения. – М., 1981.
3. Скаткин М.Н. Методология и методика педагогических исследований. – М., 1986.
4. Гальперин П.Я. Методы обучения и умственное развитие. - М., 1985.
5. Беспалько В.П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения. М., 1995.
6. Чошанов М.А. Гибкая технология проблемно-модульного обучения. М.: Народное образование. - 1996.

Н.Б. Гребенникова

## **ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ ПЕДАГОГОВ**

В современных условиях гуманизации образования актуальной становится проблема эффективности педагогического труда. Применение новых лично-ориентированных и здоровьесохраняющих образовательных технологий увеличивают значимость личности учителя в образовательном процессе. Педагог является образцом и транслятором культуры.

Очевидно, что здоровое поколение может воспитать только здоровый учитель, однако большое количество работ ученых посвящены исследованию состояния здоровья педагогов и не рассматривают вопросы сохранения и формирования культуры здорового образа жизни учителей в условиях образовательного учреждения.

Низкий уровень состояния здоровья педагогов напрямую связан с дисбалансом образа жизни.

С помощью методики доктора Пезешкиана (Германия) нами проводилось исследование сбалансированности образа жизни учителей, который определяется равномерным распределением энергии по четырем сферам: телесной (физический статус здоровья), коммуникативной (социально-психологический статус здоровья), профессиональной и мировоззренческой. На первом этапе были получены следующие показатели:

5% учителей вели сбалансированный образ жизни;

56% тратили основное количество энергии на профессиональную сферу;

для 30% приоритет составляла сфера общения;

для 6% – мировоззренческая сфера;

3% учителей отдавали предпочтение телесной сфере.

Таким образом, 95% учителей имели показатели дисбалансированности образа жизни.

Методика Пезешкиана № 2 позволяет определить количество позиций, связанных с первичными и вторичными способностями, по которым человек имеет расбалансированные показатели.

Так на первом этапе нашего исследования 7% учителей имели расбалансированное состояние по 1-2 позициям, 15% – по 3-4 позициям и 73% – по 5 и

более. Такие показатели характеризуют низкий уровень социально-психологического статуса здоровья педагогов.

Коммуникативная культура педагогов определяется уровнем развития их коммуникативных способностей и, в том числе, уровнем их рефлексивного и эмпатийного слушания.

Результаты исследования следующие:

5% педагогов имели высокий уровень рефлексивного слушания;

25% – средний уровень;

70% – низкий уровень.

Критерием рефлексивности как показателя культуры мышления является способность педагогов самостоятельно формулировать свою профессиональную проблему и способность самостоятельно искать возможные пути их решения.

Проективная методика «Самооценка» позволяет дифференцировать данную способность по трем уровням: высокий, средний и низкий. Высокий характеризуется тем, что учитель сам фиксирует проблему и сам ее решает. Количество таких педагогов составило 7%. Средний уровень рефлексии характеризуется тем, что педагоги сами фиксируют свою проблему, однако поиски разрешения оказались за пределами сферы деятельности самого учителя. Таких педагогов было абсолютное большинство – 75%. Низкий уровень – педагоги не фиксируют своих проблем. Это связано либо с полным отсутствием интереса к профессиональной деятельности, либо с очень низким уровнем рефлексии. 18% педагогов проявили безразличие к профессиональным проблемам.

Диагностика уровня саморазвития педагогов в Сибирском профессионально-педагогическом колледже выявила ряд противоречий. С одной стороны выявлены высокие показатели: 55% педагогов активно занимаются саморазвитием и 45% – занимаются саморазвитием, но без системы, с другой стороны 65% педагогов имеют низкий уровень рефлексии, а стремятся себя изучать только 30% учителей. С одной стороны 80% педагогов верят в свои силы, а с другой – 75% пугает возросшая ответственность. Противоречивость показателей свидетельствует о низком уровне социально-психологического статуса здоровья педагогов, что еще раз подтверждает актуальность реализации программы формирования их культуры здоровья.

Прежде чем разработать образовательную программу формирования культуры здорового образа жизни педагогов, мы определили содержание и структуру этого понятия. Для выявления содержательного аспекта понятия «культуры здорового образа жизни» мы посчитали необходимым рассмотреть некоторые подходы к пониманию ключевого термина «культура».

Так философский словарь дает следующее определение: «культура (лат. возделывание, обрабатывание) - социально-прогрессивная творческая деятельность человечества во всех сферах бытия и сознания, являющаяся диалектическим единством процессов опредмечивания (создания ценностей, норм, знаковых систем и т.п.) и распределмечивания (освоение культурного наследия), направленная на преобразование действительности, на превращение богатства че-

ловческой истории во внутреннее личности, на выявление и развитие существенных сил человека».

По мнению В.В. Боголюбовой: «Культура – есть качественная характеристика общества и его развития по пути прогресса с точки зрения активного, творческого участия в этом процессе общественного индивида».

Оба эти определения свидетельствуют о созидательном характере культуры. В логике наших рассуждений созидательный характер культурной деятельности педагогов состоит в совершенствовании и развитии себя (своего тела и личности).

Как отмечает Розанов В.И.: «Культура начинается там, где начинается любовь, где возникает привязанность, где взгляд человека неопределенно блуждающий повсюду, на чем-нибудь останавливается и уже не ищет отойти от него. Тотчас, как произошло это, является и внешнее проявление выражения культуры, сложность: новые и сложные чувства отличаются от прежних, обыкновенных. Они выделяются, образуют свежую и особенную ветвь в духовном существе человека, рост которой обыкновенно сосредотачивает в себе все его дальнейшее развитие, требует всех сил...». Другими словами, культура появляется там, где становятся приоритетными нравственно-духовные ценности.

Неразрывную связь культуры с нравственно-духовными ценностями подтверждает С.П. Мамонтов, который делает ссылку на времена античности, считающиеся едва ли не самым гармоничным периодом в истории человечества. Он говорит, что понимание культуры, в конечном счете, сводилось к признанию в ее составе неразрывного единства истины, добра и красоты.

Культура, по определению Т.М. Дридзе, это, прежде всего, те образцы поведения, деятельности и взаимодействия с другими людьми, которых придерживаются индивиды, населяющие общую территорию, погруженные в определенную жизненную среду.

Другими словами, «культура – это система кодифицированных образцов, норм поведения, деятельности, общения и взаимодействия людей, несущих регулятивную и контрольную функцию в обществе».

Передача этих ценностей, образцов и норм поведения осуществляется в процессе социокультурной коммуникации, которая является механизмом социализации.

Адекватная социальная коммуникация требует от ее участников определенных нравственных установок. Значит, нравственное становление личности – один из ключевых факторов социализации.

Следовательно, необходимо отметить, что одной из составляющих культуры личности человека является коммуникативная культура.

В классической культуре человек рассматривается как существо изначально разумное, нравственное и свободное. При этом необходимо отметить, что именно разум обосновывает нравственную и свободную жизнь. «Разум стремится к добру» – пишет В. Соловьев. В этом контексте образование индивида рассматривается как процесс формирования культуры мышления.

С точки зрения Е.П. Стародубцевой: «Культура мышления – это процесс перевода мышления из случайной, произвольной, субъективной формы в форму необходимую, всеобщую, объективную. Это есть общезначимые, исторически выработанные формы духовного, освоение действительности как основание и необходимая форма особенного». Мерой культуры мышления является его рефлексивность.

В системно-деятельностном подходе (О.В.Анисимов) культура определяется как внебиологические, специфические человеческие способы деятельности, а также результаты этой деятельности (совокупность знаний, форм мышления, рефлексии). Этот подход определяет рефлексивность как основу культуры мышления.

Интегрируя выше изложенное, мы выделили в структуре культуры 3 компонента:

приоритет нравственно-духовных ценностей,  
коммуникативную культуру,  
рефлексивность (культуру мышления).

В контексте нашего исследования приоритетным становится ценность здоровья.

«Если здоровье само по себе осознается как ценность и важнейший смысл личной жизни, то в таком случае индивидуальная культура жизнедеятельности обретает стабильный блок – деятельность принципиально направленную на поддержание и совершенствование здоровья».

Индивидуальная культура жизнедеятельности ведет к открытию собственного пути к здоровью, поэтому определение сущности и структуры культуры здорового образа жизни требует исследования понятий здоровья и здорового образа жизни.

Существуют различные научные подходы в понимании здоровья.

Так Ю.П. Лисицын (1973) определяет здоровье человека как гармоничное единство биологических и социальных качеств, обусловленных врожденными и приобретенными биологическими и социальными явлениями.

Динамичность этому понятию придает В.П. Казначеев (1974), который определяет здоровье как процесс сохранения и развития его биологических, физиологических и психологических возможностей оптимальной социальной продолжительности жизни.

Обобщенное определение здоровья дает Всемирная организация здравоохранения: «Здоровье – это состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствия болезней и физических дефектов».

Социальное, физическое и психическое благополучие Р.И. Баевским понимается как возможность организма адаптироваться к изменениям окружающей среды, взаимодействуя с ней свободно, на основе биологической, психологической и социальной сущности.

Н.Д. Граевская (1979) в понятие «здоровье» включает оценку «уровня функциональных возможностей организма, диапазона его компенсаторно-

адаптационных реакций в экстремальных условиях, то есть возможности приспособиться к повышенным требованиям среды без патологических проявлений».

Это определение наталкивает на мысль о том, что здоровым можно назвать человека, способного регулировать свои взаимоотношения с окружающим миром, сохраняя сбалансированность своих функциональных систем.

Эта мысль подчеркивается Г.И. Церегородцевым, который определяет здоровье как состояние гармоничной саморегуляции и динамического равновесия со средой.

Целостность и многомерность здоровья отмечает А.Г. Щедрина (1989). Она определяет здоровье как «целостное многомерное динамическое состояние (включая его позитивные и негативные показатели) в процессе реализации генома в условиях конкретной социальной и экологической среды, позволяющее человеку в различной степени осуществлять его биологические и социальные функции».

Прежде всего, здоровье обеспечивает, поддерживает определенный уровень жизнедеятельности (работоспособности, биологической и социальной активности) человека в каждый конкретный период жизни и создает запас для старости, когда меняется характер метаболических процессов в организме, снижается адаптивность и совершенство механизмов регуляции.

«Здоровье следует рассматривать не в статике, а в динамике изменений внешней среды и в онтогенезе». – отмечает J.Milch /Mich J. Limits to medicine. Medical nemesis: The expropriation of health. Harmondsworth: Penguin Books, 1977, p.296.

В этом отношении заслуживает внимания высказывание о том, что здоровье определяет процесс адаптации. Это не результат инстинкта, но автономная и культурно-очерченная реакция на социально созданную реальность. Он создает возможность адаптироваться к изменяющейся внешней среде, к росту и старению, к лечению при нарушениях, страданиям и мирному ожиданию смерти.

А.Я. Иванюшкин рассматривает «здоровье» и болезнь с точки зрения начального их содержания и целостного смысла. Он предлагает три уровня описания этой ценности: биологический – изначальное здоровье предполагает совершенство саморегуляции организма, гармонию физиологических процессов и, как следствие, максимум адаптации; социальный – здоровье является мерой социальной активности, деятельного отношения человеческого индивида к миру; личностный, психологический – здоровье есть не отсутствие болезни, но скорее отрицание ее в смысле преодоления (здоровье – не только состояние организма, но и «стратегия жизни человека»).

Поскольку целью нашей работы является формирование культуры здорового образа жизни учителей, мы считаем необходимым остановить свое внимание на понятии «профессиональное здоровье педагогов».

Л.М. Митина (1998), рассматривая профессиональное здоровье учителя как стратегическую проблему современной школы, предлагает следующее оп-

ределение профессионального здоровья учителя: «Профессиональное здоровье учителя – способности организма сохранять и активизировать компенсаторные, защитные, регуляторные механизмы, обеспечивающие работоспособность, эффективность и развитие личности учителя во всех условиях протекания профессиональной деятельности». Отсюда восстановление профессионального здоровья учителя – это не просто лечение, а управление механизмами, детерминирующими развитие личности, способствующими формированию позитивного отношения к себе, самоуважения, открытому и гармоничному взаимодействию с миром, готовности к изменениям, принятию на себя ответственности за свою жизнь, за свою профессиональную деятельность.

По исследованиям кемеровских ученых, самым важным фактором, влияющим на здоровье человека, является его образ жизни, а также процесс управления механизмами саморазвития, формирования позитивного отношения к себе и гармоничному взаимодействию с миром напрямую связан с образом жизни. В контексте нашего исследования необходимо рассмотреть определение здорового образа жизни. Под здоровым образом жизни мы понимаем типичные формы и способы повседневной жизнедеятельности человека, которые укрепляют и совершенствуют резервные возможности организма, обеспечивая тем самым успешное выполнение различных видов деятельности. В практике при определении индивидуальных критериев и целей здорового образа жизни В.А. Полесский и И.А. Гундаров выделяют два альтернативных подхода.

Традиционный, ставящий своей целью достижения всеми одинакового поведения, которое считается правильным (некий модус поведения), в котором критерием является не конкретный результат, а промежуточное поведение, пусть даже на деле не способствующее увеличению ресурсов здоровья.

Нетрадиционный подход показывает, что заболеваемость неизбежно оказывается различной, если одинаковое поведение соблюдают разные по генотипу люди. Таким образом, здоровый образ жизни не может быть одинаковым для всех, так как люди исходно различны, следовательно, чтобы достичь определенного эффекта, вести они должны себя по-разному.

Тогда можно исходить из посылки, что здоровым считается такой стиль поведения (образ жизни), который приводит человека к желаемой продолжительности и требуемому качеству жизни. Это возможно только тогда, когда человек действительно заинтересован в своем здоровье, в том числе и профессиональном.

Еще Сократ утверждал: «Если кто-то ищет здоровье, спроси его сперва, готов ли он в дальнейшем расстаться со всеми причинами своей болезни, - только тогда ты сможешь ему помочь». Расстаться с причинами болезни – значит изменить свой образ жизни, сформировать в себе культуру сохранения и совершенствования здоровья. Таким образом, здоровый образ жизни является компонентом культуры.

Поскольку культура человека проявляется во всех видах деятельности, в том числе и профессиональной, то профессиональная культура является составной частью культуры здорового образа жизни.

Поскольку культура – это освоенный и овеществленный человеком опыт его жизнедеятельности, а опыт представляет собой закрепленное единство знаний и умений, определяющее модель действий в любой ситуации, а задачей образования является передача такого опыта, то наиболее точным становится определение В.Л. Белкина (1999 г.): «Педагогическая культура представляет собой интегративную характеристику педагогического процесса, включающую единство как непосредственной деятельности людей по передаче накопленного социального опыта, так и результаты этой деятельности, закрепленные в виде знаний, умений, навыков и специфических институтов такой передачи от одного поколения к другому».

А личностный уровень педагогической культуры предполагает соответствие человеческой деятельности – духовной и практической – норме «человеческого в человеке». «Истинным субъектом педагогической деятельности является тот, кто в процессе трансляции социального опыта сформировался в соответствии с нормами культуры».

В.Л. Бенин предлагает рассматривать функции педагогической культуры в двух аспектах:

педагогическая культура определяет основные характеристики развития личности,

педагогическая культура ведет к совершенствованию форм и методов профессиональной деятельности.

Совершенство форм, методов и технологий обеспечивает творческий подход педагога к своей профессиональной деятельности, поэтому мы считаем необходимым включить его в качестве структурного компонента в понятие «культура здорового образа жизни педагога».

На основании вышеизложенного, мы под культурой здорового образа жизни педагогов понимаем образцы профессиональной деятельности учителей, направленные на сохранение и коррекцию своего здоровья и здоровья окружающих, транслирующих ценности здорового образа жизни в процессе социокультурной коммуникации. Это определение можно представить в виде структуры.

Структура культуры здорового образа жизни педагогов:

ценностные ориентации (принятие жизни и здоровья как абсолютной ценности),

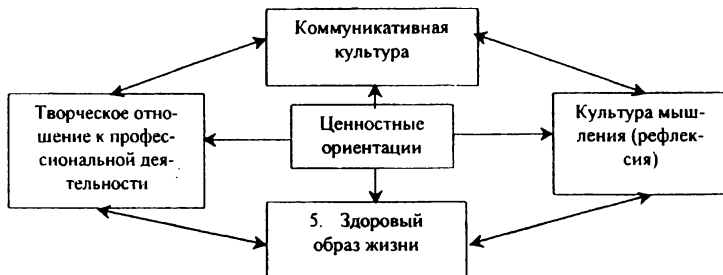
коммуникативная культура,

культура мышления (профессиональная рефлексия),

сбалансированный здоровый образ жизни,

творческое отношение к профессиональной деятельности.

Эту структуру можно представить в виде схемы:



На основании структурирования понятия «культура здорового образа жизни педагогов» нами разработана программа, которая состоит из четырех блоков, осваиваемых в определенной последовательности:

рефлексивный,  
коммуникативный,  
интегративный,  
профессиональный.

Первый базовый блок – «**Рефлексивный**». Он направлен на развитие профессиональной рефлексии. Средствами методологических семинаров педагоги решают вопросы соответствия своей профессиональной деятельности современным требованиям. Для этого используется сравнительный анализ идеального и реального образов учителя, строятся модели выпускника школы, колледжа. На основании полученных результатов методологических семинаров проводится модерационный семинар «Целеполагание», который позволяет каждому учителю соотносить свои личные профессиональные цели с современными целями и задачами данного образовательного учреждения.

На этом этапе выявляются затруднения (сложные ситуации) в деятельности преподавателей, которые характеризуются несоответствием между тем, что педагог может в данных обстоятельствах и, что необходимо сделать, чтобы получить позитивный результат. Поэтому основной целью на данном этапе работы является проектирование конструктивных способов преодоления затруднений.

Поскольку социальную ситуацию педагоги изменить не могут, то наша программа направлена на активизацию и развитие способностей, возможностей каждого учителя, на поиск ресурса, позволяющего ликвидировать несоответствие между современными требованиями и своими умениями, базирясь на позитивном жизненном опыте, на профессиональной практике, которая приносит удовлетворение.

При освоении рефлексивного блока учителя овладевают навыками получения «обратной связи», построения мыслительных алгоритмов, что позволяет им осуществлять аналитическую и конструирующую деятельность.



В отличие от традиционного подхода, направленного на диагностику дефектов развития личности с последующей их коррекцией, позитивный подход рассматривает трудную ситуацию как индивидуальный опыт, дающий толчок самореализации в профессиональной деятельности и развитию творческих способностей каждого педагога.

Идеи позитивного подхода, которые красной нитью пронизывают все четыре блока, способствуют процессу развития личности учителя, убеждают его в абсолютной ценности личности человека, его жизни и здоровья.

Значение первого этапа программы состоит в мотивировании учителей к дальнейшему саморазвитию.

Второй блок – «Коммуникативный». Содержание данного блока направлено на развитие коммуникативных способностей педагогов, на сплочение группы, на снятие барьеров общения.

В основе работы лежит преодоление учителями затруднений во взаимоотношениях, связанных с обвинением окружающих, с безразличием к другим людям, с высокой требовательностью и критичностью к ученикам.

Занятия проводятся в виде коммуникативных игр-тренингов, на которых формируются умения строить отношения на принципах доверия, взаимопомощи и взаимопонимания. Это позволяет педагогам освоить диалоговую форму общения, основанную на «субъект-субъектной» позиции, осуществлять коммуникативную пристройку «рядом» с разделенной ответственностью.

Навыки рефлексивной деятельности, полученные на первом этапе, позволяют педагогам сделать глубокий анализ своих стратегий поведения в коммуникативном процессе, выявить личностные причины своих затруднений и конфликтов и позитивные пути их разрешения.

В содержании коммуникативного блока активно используются элементы трансактного анализа. Идет целенаправленное научение учителей осуществлять гибкий переход с родительской «назидательной» позиции в общении с учениками и студентами в позицию «взрослый» – «взрослый», основанную на взаимном уважении и доверии.

На занятиях проводятся и ролевые игры: «Инопланетяне», «Конференция», «Суд» и другие, позволяющие педагогам проигрывать разные социальные роли, расширяющие спектр стратегий поведения в различных жизненных и педагогических ситуациях.

Такая форма общения, как элемент культуры здорового образа жизни, требует от участников диалога умения управлять собой, приводить себя в «резервное состояние».

Следующий блок – «Интегративный».

Содержание данного блока направлено на формирование умений саморегуляции, приведения себя в «резервное состояние», осознание и разрешение своего внутриличностного конфликта, умение управлять своим физическим состоянием. В основе содержания этого блока лежит теория М.Е. Литвака, который в основу работы положил анализ личностного комплекса.

Почему один педагог справляется с проблемной ситуацией, а другой реагирует на нее болезненно?

Внутренний конфликт не позволяет учителю найти эффективный выход. Еще Аристотель указывал, что нравственный человек – четырехуголен. Литвак оформил этот подход в описание личностного комплекса, который состоит из четырех позиций: (Я +) – (Мы +) – (Они +) – (Труд +). Это человек, который способен:

- хорошо и уважительно относится к себе;
- видит положительное у близких;
- готов на новые контакты;
- творчески относится к своей деятельности.

Содержание интегративного блока нашей программы строится на достижении позитивных позиций по всем четырем составляющим комплекса.

Занятия проводятся в виде обучающих семинаров, деловых игр, тренинговых занятий и оздоровительных занятий по физической культуре.

Занятия оздоровительной гимнастикой с элементами йоги позволяют гармонизировать состояние педагогов. Помимо достаточно эффективного физического компонента занятий, учителями позитивно оценивается психологический компонент: спокойная музыка, отсутствие соревновательного момента, прислушивание к своему «внутреннему» состоянию, отвлечение от повседневного ритма и проблем.

Нами выбран этот комплекс оздоровительной гимнастики как наиболее благоприятный для педагогов. Поскольку по данным исследований психологов Тюмени, ведущим признаком заболеваемости учителей является психоэмоциональное напряжение (89%), педагоги должны овладеть навыками релаксации, позволяющими гармонизировать общее состояние организма.

«Профессиональный» блок.

Содержание этого блока направлено на изучение личностно ориентированных, здоровьесохраняющих образовательных технологий и внедрение их в профессиональную педагогическую практику.

Педагоги обучаются навыкам построения нового типа коммуникаций на учебных занятиях в рамках контекстного подхода. Деловые игры, дискуссии, аукционы педагогических идей помогают учителям строить работу, направленную на развитие «внутренней» учебной мотивации учащихся.

Для этого педагоги более активно вместо рутинной деятельности учеников и студентов начинают организовывать творческую и, в случае необходимости, игровую; переходят от методов принуждения к методам свободного выбора, самопознания и саморазвития. Таким образом, организованная образовательная деятельность приносит удовлетворение от взаимодействия как учащимся, так и преподавателям.

Такого рода образовательные технологии и являются психосберегающими, потому что они базируются на интегральных знаниях педагогами культуры здоровья. Учителя максимально опираются на мотивационную сферу учащегося при решении образовательных задач, решают эти задачи комплексно, сис-

темно, по возможности гармонизируя аффективную и когнитивную сферу обучаемых, избавляя их от интеллектуальных перегрузок, деструктивных стрессов и дидактических неврозов.

Таким образом, педагоги усваивают личностно-ориентированный подход, соединяющий широкие предметные знания с личностным жизненным опытом учителей и учащихся.

Программа была апробирована в средней школе № 56 г. Омска. По результатам проведенных семинаров в данном образовательном учреждении был создан педагогический клуб, который стал ядром здоровьесохранной культурной среды гармоничных взаимоотношений. Работа клуба строилась по всем направлениям сбалансированного образа жизни (автор Н. Пезешкиан). Телесная сфера совершенствовалась средствами оздоровительной гимнастики с элементами йоги. Духовная – с помощью театральной гостиной, спектаклей, которые основывались на материале классической и духовной литературы. Сфера общения корректировалась средствами педагогических дискуссий и коммуникативных упражнений. Профессиональная сфера совершенствовалась за счет участия в работе творческой группы по разработке и внедрению новых образовательных технологий, участия в деятельности научно-исследовательской лаборатории.

По итогам реализации данной образовательной программы сбалансированный образ жизни, согласно методики Пезешкиана, стали вести 12% педагогов, что показывает увеличение их числа более чем в два раза; 10% педагогов имели расхождение по сравнению со сбалансированной системой только по 1-2 позициям. Высокий уровень рефлексивных способностей зафиксирован у 12% педагогов, средний – у 37%, что свидетельствует об эффективности разработанной программы.

Все члены педагогического клуба проработали целый учебный год без больничных листов, а 70% из них повысили свою профессиональную категорию на первую и высшую, все приняли активное участие в деятельности научно-исследовательской лаборатории. Эти результаты свидетельствуют о том, что повысился уровень культуры здорового образа жизни педагогов школы.

На основании нашего исследования можно сделать вывод, что в рамках образовательного учреждения возможно формирование культуры здорового образа жизни педагогов с опорой на развитие их профессиональной рефлексии.

М. Ю. Кожухова

## **ФОРМИРОВАНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УМЕНИЙ В УСЛОВИЯХ НАУЧНОГО ОБЩЕСТВА УЧАЩИХСЯ**

Под исследовательскими умениями мы понимаем способность к самостоятельным наблюдениям, опытам в процессе решения исследовательских задач (В.В. Успенский). Ученые (В.И. Андреев, Г.В. Артемьева и др.) рассматривают исследовательские умения как сложные умения, состоящие из трех основ-