

стресс. Он чрезвычайно вреден для здоровья, постоянное пребывание в стрессовом состоянии может вызвать такие тяжелые заболевания, как рак, гипертония и различные сердечно – сосудистые заболевания.

Тибетская медицина объясняет состояние стресса дисбалансом трех жидкостей в организме: крови, желчи и лимфы. Избыток каждой из них приводит к дисбалансу, что порождает определенные симптомы: страх вызывает повышение кровяного давления, тревога приводит к избытку желчи, усталость и депрессия — лимфы.

Английский психотерапевт Майк Джордж отмечает, что любой дисбаланс, например, между интересами семьи и работы, ведет к стрессу. Американские психологи дают более житейское определение: «негативные чувства и представления, которые возникают у людей, когда им кажется, что они не в состоянии справиться с требованиями ситуации».

В широком понимании стресс — это любое более или менее выраженное напряжение организма. В этом качестве стресс — нормальное явление. Дело в его интенсивности. При достаточно сильном и продолжительном действии стресс-фактора реакция может стать болезнетворной основой различных функциональных нарушений. Современная жизнь все ощутимее нарушает сложившийся механизм отношений человека с окружающей средой. Число факторов, приводящих к состоянию стресса, так велико и они так часто возникают, что человек практически постоянно находится в состоянии стресса. Причины психического стресса достаточно разнообразны: личностные противоречия, производственные и финансовые трудности, семейная атмосфера, затруднения в трудовой деятельности (страх перед работой, профессиональные трудности, высокий темп принятия решений).

В предлагаемом пособии «Психология стресса» раскрывается сущность стресса как «неспецифического ответа организма на любое предъявляемое ему требование». Представление о психологическом стрессе, его особенностях и динамике как инструментальном действии является принципиально важным теоретическим обоснованием для управления стрессом, его профилактики и преодоления. Ученые посчитали, что за всю жизнь у большинства людей количество негативных переживаний значительно превосходит количество позитивных эмоций, именно в этом случае и говорят, что человек постоянно испытывает стресс.

Учебное пособие адресовано, прежде всего, студентам-психологам. В процессе изучения психологии стресса студенты усваивают основные понятия, на которых основана наука о стрессе, изучают разнообразные формы проявления стресса, узнают о современных методах оценки уровня стресса и приобретают умения

адекватно оценивать его тяжесть. По мере изучения курса студенты устанавливают основные причины возникновения стресса и факторы, влияющие на его динамику. Учебное пособие «Психология стресса» также будет интересно преподавателям и аспирантам психологических факультетов высших учебных заведений, психологам-практикам, организующим семинары и тренинги по стресс- менеджменту, а также всем интересующимся психологией.

В структуру учебного пособия входят теоретические разделы, вопросы для самоконтроля, практикум по психодиагностике стресса и стрессовых состояний, включающий обширный методический инструментарий и примеры использования методик в реальных условиях деятельности практического психолога. В частности, в пособии представлены методики на определение актуального уровня стресса, выраженности нервно-психической напряженности и тревожности; Методики, помогающие прогнозировать поведение человека в экстремальных условиях; Методики, позволяющие выявлять негативные последствия дистресса; методики для диагностики профессиональных стрессоров; методики, позволяющие выявить ресурсы стрессоустойчивости человека.

Материал, излагаемый в учебном пособии, может представлять интерес не только для студентов, но и преподавателей, работающих с ними, работников образования, руководителей и менеджеров разных уровней, изучающих теорию и практику стресс-менеджмента.

#### Список литературы

1. Бодров В.А. Информационный стресс: Учебное пособие для вузов / В.А. Бодров. – М.: ПЕР СЭ, 2000. – 352 с.
2. Бодров В.А. Психологический стресс: развитие и преодоление / В.А. Бодров. — М.: ПЕР-СЭ, 2006. - 528 с.
3. Брайт Д. Стресс. Теории, исследования, мифы/ Д. Брайт, Ф. Джонс. – СПб.: Прайм-Еврознак, 2003. – 352 с.
4. Водопьянова Н.Е. Синдром психического выгорания и его профилактика // Психология профессионального здоровья. Учебное пособие / Под ред. Проф. Г.С. Никифорова. – СПб.: Речь, 2006. – 480 с.
5. Водопьянова Н.Е. Психодиагностика стресса / Н.Е. Водопьянова. – СПб.: Питер, 2009. – 336 с.
6. Исаев Д.Н. Эмоциональный стресс. Психосоматические и соматические расстройства у детей. - СПб.: Речь, 2006.
7. Китаев-Смык Л.А. Психология стресса. Психологическая антропология стресса / Л.А. Китаев-Смык. – М.: Академический Проект, 2009. – 943 с.
8. Овчинников Б.В. Профессиональный стресс и здоровье// Психология профессионального здоровья. Учебное пособие / Под ред. Проф. Г.С. Никифорова. – СПб.: Речь, 2006. – 480 с.
9. Щербатых Ю.В. Психология стресса и методы коррекции / Ю.В. Щербатых. - СПб.: Питер, 2006. — 256 с.

### ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА (учебное пособие)

Соколова И.Ю.

*Томский государственный педагогический университет, Томск, e-mail sokolira@Sibmail.com*

Учебное пособие состоит из введения, пяти глав и двух приложений.

Глава 1. Качество образовательного процесса, его основные компоненты и обеспечивающие условия

В главе представлены: качество образовательного процесса – сложной динамической системы обучения и воспитания автором с позиций системного психолого-педагогического подхода предложено и раскрыто понятие «качество образовательного процесса», его оценка и психолого-педагогические условия обеспечения в системах образования. Структура качества обучения школьников, подготовки специалистов в профессиональном образовании, качество подготовки педагогических кадров, его оценка и обеспечение. Концепция качества подготовки специалистов в вузе.

Глава 2. Психологические основания качества образовательного процесса отражает:

Структуру личности и теории ее развития, особенности трех «Я» человека, развитие способностей личности в образовательном процессе, психологические концепции личности как основания развития способностей личности. Учебная деятельность, ее структура, психолого-педагогические условия активизации, эффективности познавательной деятельности учащихся и оптимального функционирования подструктур.

Глава 3. Технологии психолого-педагогического исследования в различных образовательных системах содержит: Диагностику индивидуально-психологических особенностей школьников (младших, средних и старших классов, Диагностику индивидуально-психологических особенностей студентов и их склонностей к различным сферам профессиональной деятельности. В целом диагностика проводится с целью выявления личностного потенциала подрастающего поколения, уровня его развития, для выявления склонностей школьников, студентов, к определенным сферам предметной, профессиональной деятельности и деятельности, что способствует активизации познавательной деятельности учащихся, их саморазвитию, самообразованию, самореализации.

Глава 4. Технологии психолого-педагогического проектирования образовательного (учебного и воспитательного) процесса, где представлены: Технология проектирования учебного процесса, Технология проектирования учебного предмета. Технология конструирования учебной информации в форме информационных, структурно-логических схем (СЛС) и результаты анализа влияния СЛС на восприятие и переработку информации обладателями разных психофизиологических особенностей активизацию и эффективность учебно-познавательной деятельности, учащихся, раскрыты особенности и значимость СЛС как дидактических основания информа-

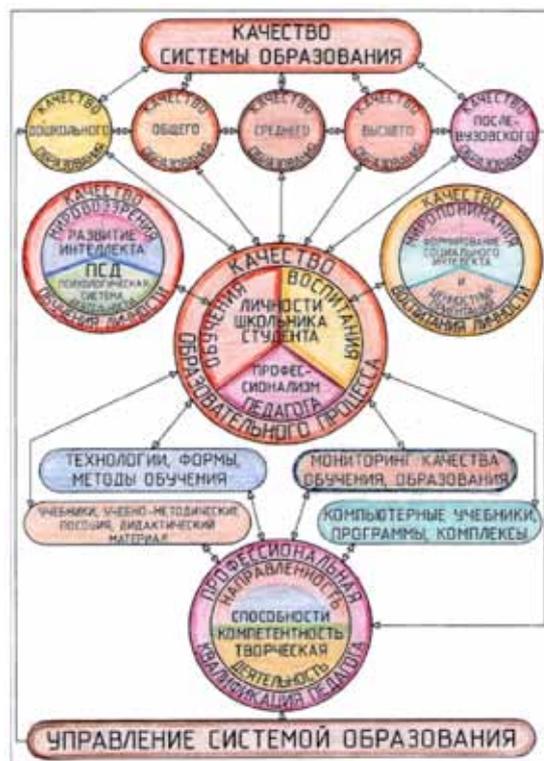
ционных технологий, электронных учебников и комплексов. Раскрыто значение СЛС в преподавании дисциплин – «Психология личности» естественнонаучных, технических и др.

Глава 5. Технологии психолого-педагогического взаимодействия–организации учебного и воспитательного процессов, в которой представлены: Технология установления педагогически-целесообразных отношений: Технология организации познавательной деятельности учащихся с учетом их индивидуально-психологических особенностей; Технология организации активной познавательной деятельности учащихся – школьников, студентов; Технология оценивания и контроля качества обучения и подготовки специалистов; Мониторинг как средство развития личности в образовательном процессе; Мониторинг качества обучения и подготовки специалистов: Мониторинг качества подготовки педагогических кадров в системе аспирантура- докторантура.

Список литературы

Приложение 1 (тесты диагностики потенциальных личностных и интеллектуальных способностей личности.

Приложение 2 (структурно-логические схемы по разным учебным дисциплинам.



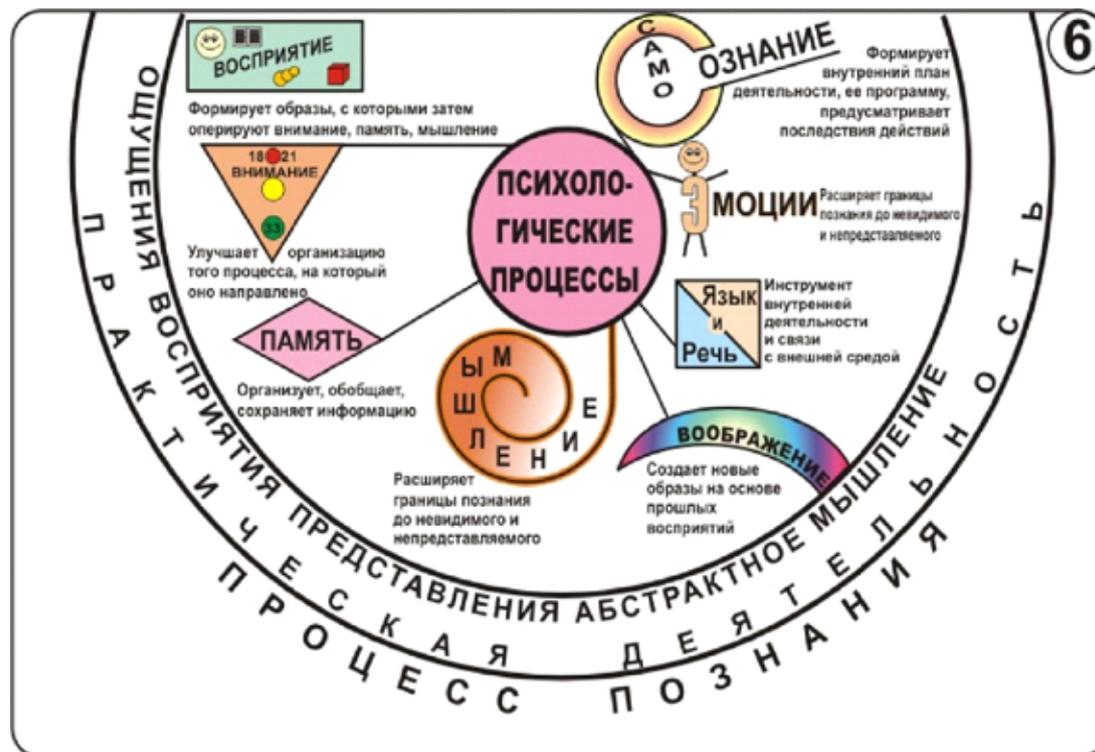
Качество образовательного процесса



Схема соотношения природного и социального в структуре индивидуальности и личности (Э.А. Голубевой)



Специфика функциональной симметрии-асимметрии полушарий головного мозга



*Психологические познавательные процессы и эмоции*

### *Технические науки*

#### **ПРОЕКТИРОВАНИЕ МИКРОПРОЦЕССОРНЫХ СИСТЕМ И УСТРОЙСТВ (учебное пособие)**

Астапов В.Н.

СамГТУ, Самара, e-mail: asta-2009@mail.ru

Учебное пособие «Проектирование микропроцессорных систем и устройств» является повторным изданием с грифом УМО РАЕ Самарского государственного технического университета. Содержание пособия определяется в соответствии с основными разделами курса «Микропроцессорные средства управления в АСУТП» и изучением новых информационных технологий, основанных на последних достижениях микроэлектроники. Появление новых средств и технологий обработки данных позволило существенно расширить функциональные возможности и сложность решаемых задач в системах автоматизации.

Одним из важнейших факторов прогресса в средствах автоматизации является «интеллектуализация» устройств, включая и устройства, выполняющие наиболее простые функции: измерительные датчики, исполнительные устройства, средства сигнализации и т.п. Кроме необходимых основных функций, «интеллектуальные» технические средства могут реали-

зовать множество вспомогательных, но весьма сложных алгоритмов при относительно невысоких дополнительных затратах.

Настоящее пособие посвящено изучению вопросов разработки микропроцессорных систем управления и контроля различного назначения.

Микроконтроллеры применяют для решения самых разнообразных задач, набор средств аппаратной реализации может быть различным, поэтому существует несколько классов микроконтроллеров с разными возможностями. Микроконтроллеры выпускаются многими фирмами-производителями интегральных схем и являются массовыми, относительно недорогими и доступными изделиями.

Интегрируя на одном кристалле высокопроизводительный процессор, память и стандартные периферийные устройства, микроконтроллеры позволяют с минимальными затратами создавать системы управления различными объектами и процессами. В настоящее время микроконтроллеры являются наиболее универсальными и распространенными компонентами технических средств автоматизации.

Особенности применения микроконтроллеров в системах автоматического управления в первую очередь определяются средствами программной реализации. Основой практически лю-