

зе призваны сыграть предметы гуманитарного цикла: гуманитарная составляющая образования неизбежно транслирует оптимальный набор ценностей, которым принадлежит особая роль в сегодняшних условиях. Кроме того, в процессе изучения данных дисциплин социальные установки и знания гражданской направленности переходят в систему реализации механизмов эмоционально-ценностного восприятия.

В монографии описывается разработанная и внедрённая автором модель формирования гражданской культуры студентов ссуза в процессе изучения дисциплин гуманитарного цикла, а также выявленный и теоретически обоснованный комплекс педагогических условий формирования гражданской культуры студентов ссуза в процессе изучения дисциплин гуманитарного цикла, среди которых наибольший интерес и новизну представляет литературно-ролевое проектирование реальных действий гражданской направленности в процессе анализа мотивов и действий литературного героя.

В рамках обозначенного исследования М.А. Шуленковой раскрыт воспитательный потенциал учебных дисциплин гуманитарного цикла: «Литература», «Русский язык», «Русский язык и культура речи» (и ряда других гуманитарных дисциплин – «Отечественная история», «Правоведение», «Социология», «Философия», «Культурология»), заключающийся в единой совокупности мировоззренческих, аксиологических, духовных, а также соответствующих им организационно-деятельностных ресурсов урочной и внеурочной работы, адаптированной к современному гражданскому обществу в формировании гражданской культуры

студентов ссуза. Кроме того, автором определен и реализован комплекс педагогических условий, обеспечивающих эффективность формирования гражданской культуры студентов ссуза в процессе изучения дисциплин гуманитарного цикла и способность адаптации студентов к жизни и деятельности в условиях гражданского общества (систематическая направленная поэтапная деятельность педагогов ссуза по формированию гражданской культуры студентов; использование технологии литературно-ролевого проектирования при изучении дисциплин гуманитарного цикла; проведение целенаправленной подготовки педагогов ссуза для формирования гражданской культуры студентов).

Теоретическая значимость данного исследования, представленного в монографии, определяется выявленными педагогическими условиями и разработанными механизмами формирования гражданской культуры студентов средних профессиональных учебных заведений. Практическая значимость монографии заключается в том, что разработанные в ходе исследования и ориентированные на задачу формирования гражданской культуры студентов ссуза рекомендации, а именно: использование модели гражданского воспитания, технологии литературно-ролевого проектирования, авторской программы подготовки педагогов могут быть эффективно использованы при совершенствовании учебно-воспитательного процесса в средней профессиональной школе в работе педагогов-гуманитариев, при повышении квалификации педагогов среднего специального учебного заведения, а также в процессе внеурочной деятельности кураторов учебных групп ссузов.

Психологические науки

ОСНОВЫ ИЗОБРЕТАТЕЛЬСКОГО ТВОРЧЕСТВА (учебное пособие)

Евсюков В.Н., Килов А.С.

*Оренбургский государственный университет,
Оренбург, e-mail: askil08@rambler.ru*

Представленная работа состоит из 11 разделов, написана на 275 листах, список использованных источников включает 36 наименований.

В работе рассмотрены различные методы решения изобретательских задач и приведены примеры использования таких решений для различных объектов интеллектуальной собственности из охраняемых документов (различные виды авторских свидетельств СССР и патентов Российской Федерации, в том числе, работ авторов).

Владение методами решения изобретательских задач для современного научного сотрудника не менее важно, чем компьютерная грамотность. Разработка таких методов ведётся во всём мире, в том числе и в нашей стране. Как нельзя выпол-

нять все виды работ одним инструментом, так и для решения многообразия изобретательских задач должно быть предложено к использованию многообразие методов их решения, и в данном пособии описаны различные методы нахождения решений изобретательских задач.

Краткое описание содержания книги можно представить следующим образом.

Первый раздел посвящен основным критериям изобретения и анализу решений изобретательских задач. Показаны основные критерии изобретения (техническое решение задачи, новизна и изобретательский уровень, который подразумевает неочевидность и промышленную применимость). Также показаны определения и виды объектов изобретения (устройство, способ, вещество и применение ранее известного устройства (способа, вещества) по новому назначению). В данной части представленной работы освещены и такие вопросы как международная патентная классификация (МПК) для описаний изобретений (по аналогии с УДК для

любой литературы), этапы и виды поиска информации и, в том числе, пути поиска информации на сайте www.firs.ru.

Во втором разделе рассмотрены психологические особенности изобретательской деятельности, которые способствуют (или мешают) работе изобретателя. Приведено сравнение Г. Селье (из книги «От мечты к открытию») на сходство между процессом научного творчества (при создании изобретения) и процессом воспроизведения потомства, показано, что оба процесса проходят семь стадий (обозначенные терминами, принятыми в физиологии) 1 – любовь, 2 – оплодотворение, 3 – созревание, 4 – родовые схватки, 5 – рождение, 6 – обследование и 7 – жизнь. К сожалению, не каждое изобретение и, тем более, не сразу получает доступ к возможности жизни (находит практическое применение).

В разделе рассмотрены и такие психологические аспекты изобретательства как три основных вида психоинерции: инерция терминов, инерция образов, инерция узкой специальности, которые способствуют, а чаще являются мешающими работе изобретателя.

В третьем разделе показаны различные (относительно простые) методы активизации изобретательского творчества (ассоциативный, случайного поиска, проб и ошибок, мозгового штурма, синектики, морфологического анализа, контрольных вопросов), отмечены их особенности, области применения и дан их сравнительный анализ.

Четвёртый, пятый и шестой раздел посвящены теории и методам решения изобретательских задач. Показан путь поиска решения технической задачи с применением ТРИЗа (Г.С. Альтшуллера).

Особое внимание уделено вепольному анализу, который является сильным методом решения многих изобретательских задач. Дан анализ взаимодействия вещества и поля (веполь) и его характеристика. Приведены примеры с использованием различных полей, а именно: магнитного – (феполь), теплового – (теполя), физического – (фиполя), химического – (хиполя), электрического – (эполе). Показаны методы построения и разрушения вепольных систем, в том числе, переход от моносистем к би- или полисистемам и обратно, а также примеры энергетического преобразование поля или структурного преобразования вещества.

Показаны и такие методы решения изобретательских задач как метод маленьких человечков (ММЧ) или с помощью операторов: размер, время, стоимость (РВС).

Рассмотрены законы работоспособности технических систем (принцип «недопущения саморазрушения» (ПНС) и правила рационального мышления (ПРМ)).

Освещены типовые ошибки при постановке задачи на изобретение, а также показаны изо-

бретения на простые решения (преимущественно на устройства).

В седьмом разделе рассмотрены различные функциональные методы решения изобретательских задач (функционально-физическое конструирование, функционально-стоимостной анализ (ФСА), функционально-энергетический анализ системы), которые широко используют в различных сферах деятельности человека.

В восьмом разделе показаны другие методы решения изобретательских задач, в том числе, комплексный метод (КМ), которые позволяют решать не только изобретательские задачи, но и производственные проблемы, и показана последовательность действий при разрешении технических противоречий в технической системе (ТС). Дан пример создания технической системы комплексным методом с анализом физических противоречий и приёмы их устранения.

В девятом разделе показаны основные правила и требования составления формулы изобретения и ее составных частей. Показаны особенности различных вариантов формулы изобретения (как однозвенной, так и многозвенной, а также различные варианты многозвенной формулы изобретения (с независимыми пунктами формулы или с использованием и зависимых пунктов)). Показаны основные приемы составления формулы изобретения для различных объектов изобретения и вариантов. Приведены формулы изобретения с использованием функциональных признаков и математических зависимостей, применением альтернативных признаков для характеристики объекта изобретения. Возможность использования рассматриваемых характеристик сопровождаются примерами различных вариантов формулы изобретения из патентных источников, в том числе и авторов книги. Приведен анализ типичных ошибок, допускаемых в формуле изобретения.

В десятом разделе рассмотрены правила оформления заявки на патент и приведены общие требования к тексту заявки и описанию изобретения на различные объекты. Даны примеры составления описаний изобретений и типичные ошибки при оформлении заявки на изобретение.

В одиннадцатом разделе дано понятие интеллектуальной собственности, правила ее использование через продажу лицензии и виды лицензий на право использования изобретения. Показаны пути выявления действительной потребности в изобретении и варианты защиты интеллектуальной собственности. В данном разделе нашел освещение и вопрос о влиянии изобретений и инноваций на развитие общества.

Авторы с благодарностью примут любую критику в свой адрес и постараются учесть все замечания при следующем переиздании пособия.

Представленная работа полезна студентам различных технических специальностей и форм обучения (очной и заочной) как при изучении

читаемых дисциплин «Защита интеллектуальной собственности» и «Патентование», так и при творческих разработках технических проблем. Приобщение студентов к такой работе часто осуществляют в рамках дисциплины «Основы научных исследований», введенной в учебные планы различных вузов и специальностей. Работа будет также полезна бакалаврам и магистрам при переходе на уровневую систему обучения, при которой от студентов требуется большая самостоятельность. В ней они, как и специалисты различных отраслей, могут найти ответы на интересующие вопросы (из приведенных примеров существующих изобретений или в виде подсказки путей решения похожих технических задач.

В целом методическое пособие «Основы изобретательского творчества» удовлетворяет требованиям, предъявляемым к изданиям, рекомендовано Ученым советом ГОУ «Оренбургский государственный университет» в качестве учебного пособия.

Данная книга стала призером в конкурсе учебных пособий ОГУ, изданных в 2009–2010 гг.

РЕФЛЕКСИВНО-ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ПСИХОЛОГИЯ (учебно-методическое пособие)

Лаптева О.И., Семенов И.Н., Куликова С.Г.

*Сибирская академия государственной службы,
Новосибирск, e-mail: lapteva_r@rambler.ru*

Современный этап развития российского общества характеризуется кардинальными социально-экономическими преобразованиями, предъявляющими к человеку совершенно иные, чем ранее требования. Общество нуждается в самостоятельных, активных и ответственных личностях, уверенных в собственных силах и стремящихся к максимальной самореализации в жизнедеятельности.

До последнего времени на факультетах дополнительной профессиональной переподготовки большее внимание обращается на специальные предметы, и гораздо меньше уделяется развитию учащихся как субъекта жизнедеятельности в организации. Сложившаяся ситуация негативно отражается на их личностном и профессиональном росте. Работу по развитию адекватного представления о себе как субъекте жизнедеятельности в организации целесообразно осуществлять в период дополнительной профессиональной переподготовки, когда потребность получения информации о своих индивидуальных особенностях актуальна. Осознание себя осуществляется посредством рефлексии, рассматривающейся в качестве одного из основополагающих механизмов, определяющих адаптацию человека к меняющейся действительности. Достижение профессионализма деятельности и профессионализма личности воз-

можно при условии творческой самореализации, самосовершенствования личности, условием которого является рефлексия как системообразующий фактор творческого процесса, средство и механизм, посредством которого осуществляется переосмысление содержания сознания и деятельности субъекта.

Сложная по своему содержанию и динамичная по протеканию профессиональная деятельность требует от специалиста ее осмысления с целью усовершенствования. В связи с этим вопрос развития рефлексивного мышления педагога является одним из актуальных в системе дополнительного образования. Именно сегодня педагогу, желающему работать творчески, профессионально приходится много переосмысливать заново.

Этим определяются следующие противоречия: между основными целями профессиональной деятельности, направленными на повышение качества труда, и нынешней ситуацией постоянных изменений, вызывающих состояние неопределенности; между унаследованными стереотипами малопродуктивной профессиональной деятельности и выбором средств и способов решения новых задач, стоящих перед специалистами, а также между необходимостью целостного осмысления профессионального опыта и отсутствием понимания психологических механизмов и методических средств его организации как в профессиональной деятельности, так и в профессиональном образовании.

Эти и другие противоречия определяют значимость развития рефлексивного мышления, активизация которого является психологическим механизмом осознания оснований, средств, технологии деятельности, их критического и эвристического переосмысления, создания инноваций на различных уровнях профессионального роста. Объективный процесс развития общества требует соблюдения главного критерия подбора профессионального персонала и оценки его деятельности – профессиональной компетентности и способности к самостоятельному профессиональному росту, который в свою очередь в полноценном, гармоничном виде невозможен без достаточного уровня сформированности и развития рефлексивного мышления.

Человек существует и реализует себя в социуме, одним из современных институтов которого выступает организация. Однако в процессе организационной деятельности между внутренними и внешними факторами неизбежно возникают противоречия. Поэтому успешно специалисту необходимо знание психологических механизмов функционирования эффективной организации. Именно эти вопросы и рассматриваются в предлагаемом пособии.

Настоящее учебно-методическое пособие состоит из предисловия, введения, трех разде-