



Рис 5. Принципиальная схема стенда для проведения теплотехнических испытаний солнечных коллекторов. 1 – солнечный коллектор; 2 – излучатель теплового потока; 3 – ротаметр; 4 – проточный водонагреватель; 5, 6, 7 – регулирующие вентили; 8, 9, 10 – термодатчики; 11 – автоматизированный цифровой измерительный комплекс (АЦП, мультиплексор, ноутбук); 12 – радиометр; 13 – тепловой датчик излучения; 14 – секундомер; 15, 17 – автотрансформаторы; 16 – вольтметр.

Литература

1. Матвеев А. В., Пахалуев В. М., Щеклеин С. Е. Анализ работы солнечного коллектора в условиях естественной циркуляции теплоносителя // Перспективные энергетические технологии. Экология. Экономика, безопасность и подготовка кадров. Сборник научных трудов, Екатеринбург, 2006. 115-120 с.
2. Матвеев А. В., Щеклеин С. Е. Особенности использования солнечного коллектора в уральской климатической зоне // Перспективные энергетические технологии. Экология. Экономика, безопасность и подготовка кадров. Сборник научных трудов, Екатеринбург, 2006. 150-153 с.

Медведева О.О.

ОБ ИНТЕГРАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА» С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ

mo02306@mail.ru

Российский государственный профессионально-педагогический университет (РГППУ).

г. Екатеринбург.

В настоящее время возникает потребность в специалистах, работающих в области обеспечивающей документирование и организацию работы с деловыми документами, уверенно ориентирующихся в вопросах теории и практики делопроизводства и документооборота.

В рамках дисциплины «Информатика» студенты специальности 350800 «Документоведение и документационное обеспечение управления» получают базовую компьютерную подготовку.

Основной задачей преподавания информатики является обеспечение достаточного усвоения предмета для практического использования при изучении основных дисциплин, подготовка студентов к дальнейшему образованию и профессиональной деятельности.

На наш взгляд, будущие документоведы должны органично использовать навыки работы на ПК в своей практической деятельности, в частности, для создания деловой документации, проведения расчетов, графического изображения данных и т.д. В связи с этим целесообразно рассматривать на занятиях по информатике задания профессиональной тематики. В рамках интеграции информатики и дисциплин документационного обеспечения управления нами разработан лабораторный практикум:

1. информатика и делопроизводство (тема «Создание деловой документации в Word»);
2. информатика и статистика (тема «Диаграммы в Excel»);
3. информатика и экономика (тема «Работа с формулами в Excel»);
4. информатика и мультимедиа (тема «Презентации в Power Point»).

В целом указанные темы занятий будут направлены на практическое освоение программных средств студентами в соответствии с выбранной специальностью. Такого рода подготовка в области делопроизводства в сочетании с серьезной компьютерной подготовкой делает спектр возможного трудоустройства выпускников практически неограниченным.

Литература

1. Острейковский В.А. Информатика: Учеб. для вузов. – М.: Высш. шк., 1999. – 511 с.
2. Симонович С.В. Информатика: Базовый курс. – СПб.: Питер, 2003. – 640 с.
3. Спивак В. А. Документирование управленческой деятельности (Делопроизводство) — СПб.: Питер. 2005. — 240 с.

Мельник Н.М., Нестеренко В.М. **КОРРЕЛЯЦИОННАЯ СТРАТЕГИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДДЕРЖКИ ИННОВАЦИОННОЙ** **ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТА**

psychol@samgtu.ru

Самарский государственный технический университет (СамГТУ)

г. Самара

Ведущей тенденцией современной эпохи является становление постиндустриального общества. На смену машинной технологии приходит технология интеллектуальная, в которой решающую роль играют знания и информационные ресурсы. На этой основе преодолевается прежняя организация труда, при которой работник являлся лишь обезличенным носителем определенной производственной функции.

В эру наукоёмких технологий, интеллектуализации производства узкая специализация работающих не годится для эффективного решения всё усложняющихся профессиональных проблем. Возникает потребность в специалистах, потенциально готовых к профессиональной мобильности, умеющих преодолевать психологические и познавательные барьеры, способных к саморазвитию согласованно с развитием реальной среды деятельности в процессе её эволюционного познания и генерации актуальной информации, в нужное время, в нужном месте.

Особую актуальность и практическое значение приобретают образовательные стратегии, вырабатывающие у студентов умения осознанно с наименьшими энергетическими затратами находить актуальные решения профессиональных проблем, отвечающие социально-производственным ценностям, нормам; резонансно сочетающие количественные и качественные характеристики.

Опыт, накопленный в ходе реализации инновационных технологий обучения: личностно-ориентированных, деятельностно-ориентированных, компетентностных, контекстных позволил осознать необходимость создания универсальной информационной среды, корреляция которой формирует инварианты любой профессиональной деятельности с минимальными временными и энергетическими затратами.

Такая среда, на наш взгляд должна быть фрактальной и иметь структуру континуума. Фрактальность обуславливает универсальность, т.к. фрактал содержит в себе потенциально возможные инварианты любой профессиональной деятельности. Информационный континуум обеспечивает качественно новый уровень решения профессиональных проблем. Вместо строго детерминизма реализуется закон корреляции, статистическая зависимость детерминации заменяется зависимостью корреляционной, основанной на вероятностной причинности.

С позиций синергетических представлений [6], в соответствии с положениями ФТ [2], профессиональную деятельность человека можно описать на базе двух взаимодействующих пространств представлений: пространства представлений профессиональной деятельности (сокращено ПППД) и пространства представлений субъекта деятельности (сокращено ППСД).

Представление мы рассматриваем как функцию кодирования. В результате процесса кодирования формируются укрупненные образы объектов, происходит сжатие информации, сложные, многомерные нелинейные объекты представляются совокупностью линейных представлений. В результате множество бесконечных элементов актуальной профессиональной деятельности мы заменяем конечным множеством отличающихся друг от друга идеальных элементов, играющих роль своеобразных «образующих» двух пространств представлений [5]. Каждое пространство представлений является конечным и отражает реалию во всём многообразии её свойств, аспектов и связей.

Пространство представлений профессиональной деятельности (ПППД) мы предлагаем описать восьмью базовыми родами деятельности: производственной, экологической, научной, художественной, педагогической, управленческой, медицинской, физкультурной, присутствие которых в любой деятельности каждого человека и, соответственно, в любой профессиональной деятельности теоретически доказали А. Зеленов и А.Суббето [4].

Пространства представлений субъекта деятельности мы предлагаем описать на базе девяти компонентов деятельности: потребности, цели, самоопределение, нормы, критерии, содержание, способности, методы, способы деятельности, обстоятельно рассмотренных в работах К. Вазиной, М. Громковой [1].

В результате наложения двух пространств (ПППД и ППСД) образуется информационный континуум, системообразующими факторами которого являются семнадцать представлений (параметров порядка), имеющих фрактальную структуру [6].

Согласно классической теории вероятности, для независимых величин коэффициент корреляции равен нулю. Это даёт возможность интерпретировать любое ненулевое значение корреляции в качестве меры информации передаваемой и принимаемой параметрами порядка.