



Развиваются элементы творчества, навыки самоанализа, включаются дополнительные резервы личности, обусловленные повышенной мотивацией учащихся.

Наблюдается поворот мышления и поведения школьников в направлении более продуктивной и активной познавательной деятельности.

Ежегодно в учебных заведениях пишутся контрольные диктанты, для проверки которых необходимы человеческие ресурсы. Подобные программы позволяют преподавателям избежать временные затраты на разбор работ учащихся.

Скорость письма ученика начальной школы составляет порядка 40 символов в минуту, а время, затраченное на написание диктанта из 800 символов, составит не менее 20 минут. Так же необходимо учитывать время проверки диктанта преподавателем, которое составит не менее одного часа при численности класса в 20 человек. При использовании обучающей системы «Диктант» время написания подобного диктанта составит около 5 минут, причем проверка будет моментальной и максимально справедливой, ведь ученику не придется в очередной раз доказывать преподавателю, что он написал букву “о”, а не “а”. Высвобожденное время можно потратить на закрепление пройденного материала в соответствии со статистикой проделанной работы.

Заключение: внедрение данной системы позволит изменить подход к обучению грамотности современных детей, повысив при этом их письменность и образованность, а также позволит осуществлять более рациональное использование временных ресурсов.

### Литература

1. Калужская М.В. Внедрение рейтингов в старшей школе. М. "Справочник заместителя директора школы". 2008 г.–112 с.

С.А. Пиявский<sup>1</sup>, Г.В. Акопов<sup>2</sup>, Е.И. Колесникова<sup>1</sup>, Т.В. Никифорова<sup>1</sup>

### ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ КОМПОНЕНТ ВИРТУАЛЬНОЙ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ТВОРЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

(<sup>1</sup> Самарский государственный технический университет

<sup>2</sup> Самарский государственный социально-педагогический университет)

Разработка инфокоммуникационной среды (ИКС), поддерживающей функционирование производственного предприятия или образовательного учреждения, в наше время не является чем-то экстраординарным, а скорее даже обязательным элементом мониторинга эффективности деятельности.

Однако заметим, что основной функцией таких сред является именно информационная (её сбор, хранение, обработка и т.д.), а также организация взаимодействия источников и потребителей информации. Для ИКС производ-



ственных предприятий компонент развития редко представлен, и в основном, в виде получения и анализа обратной связи от потребителей.

Применительно к образовательным учреждениям, в которых развивающий компонент является обязательным, обратной связи недостаточно. При проектировании архитектуры образовательной ИКС необходимо предусмотреть идентификацию качественных и количественных изменений в компетенциях обучающихся. Причем компетенции включают в себя как знания и умения, а также личностные характеристики.

Поэтому, при реализации научно-образовательной программы «Полет» [1] в рамках Концепции развития творческого потенциала Самарской области [3] обращалось внимание на психологическую готовность обучающихся к самореализации в рамках творческой деятельности в сфере НТТ. То есть, методологические основы формирования универсальных и специальных компетенций творческой деятельности, сформулированные С.А. Пиявским [5] включают психологический компонент.

Психологами Самарской области на начальном этапе внедрения программы была проведена работа, включающая очные лекционные и тренинговые занятия [2]. Проведенные опросы на входе-выходе занятий с психологами показали пользу и удовлетворенность в целом студентов.

На следующем этапе реализации программы возникла потребность в исследовании динамики участников. Разработана виртуальная научно-образовательная среда, дающая представление о рейтинге и достижениях участников программы по результатам работы в секциях конференции «Полета». Психологический компонент включал самооценку студентом своих личностных компетенций в виде психологического тестирования [4].

Аспекты организации виртуальной научно-образовательной среды мы обозначим как технический и содержательный. На начальном этапе проектирования ИКС представляет собой некий инструмент для хранения, анализа и мониторинга оценки психологической готовности студентов и работы психологов. Для эффективной работы, быстрой доступности и удобства использования ИКС реализована в виде Web-приложения на Java. В качестве СУБД используется MySQL. Так как на данном этапе проектирования ИКС работает автономно от основной системы индивидуального руководства исследованиями студентов «Полет», но при этом частично содержит информацию из основной системы по студентам и их рейтингу выполнения проектов, то некоторые таблицы БД системы «Полет» реплицируются в БД ИКС. При использовании данного подхода дальнейшая интеграция этих двух систем упростится.

В ИКС реализовано несколько ролей пользователей: администратор, куратор, психолог и студент. Включение психолога в список ролей предъявляет повышенные требования к режиму шифрования в связи требованиями этики работы с личными данными и конфиденциальностью. Поэтому, для психологов реализовано четкое закрепление за студентами и на основании этого зона видимости тех или иных студентов и информации по ним. Для остальных же



ролей, информация по студентам выводится в обобщенном виде в виде содержательных отчетов и графиков.

На следующем этапе проектирования ИКС планируется разработка возможностей общения, взаимодействия и взаимооценок между собой обучающихся и психологов (на данном этапе общение предусматривает дополнительные действия, не предусмотренные средой).

Особенности технической организации среды предполагают четкое обеспечение содержательного аспекта. Для мониторинга психологического компонента в результате коллективной работы на семинарах участвующих в реализации программы «Полет» психологов путем мозгового штурма разработаны критерии для оценки сформированности психологической готовности к самореализации в рамках творческой деятельности в сфере НТТ. Поскольку работа оценки психологической готовности проводится более чем десятком специалистов-психологов, необходимо снабдить критерии оценки подробными комментариями для возможности их сопоставления между собой,

Отметим, что аналогов как самой виртуальной научно-образовательной среды, так и перечня критериев на данный момент нет, поэтому ниже приведен список качеств и характеристик личности, обеспечивающих психологическую готовность к самореализации в рамках творческой деятельности в сфере научно-технического творчества:

- Уровень личностной и социальной зрелости
- Уверенность в своих силах
- Умение переносить неудачи
- Готовность к научному риску
- Умение пережить успех
- Умение сосредоточиться
- Умение широко взглянуть
- Настойчивость в достижении цели
- Уровень субъективного благополучия (психологического здоровья)
- Чувство предназначения
- Скорость формирования компетенции
- Мотивация деятельностью
- Мотивация внешним стимулированием
- Утомляемость
- умение работать в команде

Психолог с обоснованием оценки (результаты психодиагностики, конкретные примеры из самоотчета, поведения и пр.) отмечает уровень развития качеств и характеристик (по десятибалльной шкале, 1- низкий уровень, ... 10 – высокий уровень).

Четкая конкретизация содержания критериев обеспечивает возможность сопоставления результатов оценки психологической готовности к самореализации в творческой деятельности. Результаты мониторинга выводятся в таблицы по вузу, курсу, специальности (техническая и гуманитарная подготовка), полу,



возрасту, направлению (секции) работы. Это позволяет не только проводить мониторинг деятельности в научно-образовательной программе, но и намечать пути управляемого развития способностей молодежи в сфере научно-технического творчества.

### Литература

1. Акопов Г.В. Концепция развития творческого потенциала Самарской области // Г.В. Акопов, М.И. Бальзанников, А.А. Глушков, Л.Е. Загребова, Д.Е. Овчинников, С.А. Пиявский, С.В. Смирнов, Р.Б. Шаталов // Проблемы управления и развития Самарской области: труды научно-практической конференции (20-25 сентября 2016 г., г. Самара). Самара: АНО «Совет по вопросам управления и развития Самарской области»: ООО «ОФОРТ», 2016 - с.36 – 45
2. Акопов Г.В. Модель психолого-педагогического сопровождения технически одаренных студентов в научно-образовательной программе «Полет» / Г.В. Акопов, Е.И. Колесникова, С.А. Пиявский, Т.В. Семенова // Материалы съезда Российского психологического общества / сост. Л.В. Артищева; под ред. А.О. Прохорова, Л.М. Попова, Л.Ф. Баяновой и др. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2017. – Т. 1. – С. 380-382
3. Единая Самарская областная система мер по выявлению и развитию творчески одаренной молодежи в сфере науки, техники и технологий и инновационному развитию Самарской области (система «Творческая молодежь»). URL: <http://www.creative-youth.ru>, (дата обращения: 22.03.2018).
4. Колесникова Е.И. Информационная система психологической поддержки одаренных студентов в рамках психологического модуля областной научно-образовательной программы «Полет» / Е.И. Колесникова, Т.В. Никифорова, С.А. Пиявский // Перспективные информационные технологии (ПИТ 2017): труды Международной научно-технической конференции. – Самара, 2017. -С. 1090-1092.
5. Пиявский С.А. Перспективная региональная инфокоммуникационная научно-образовательная развивающая среда творчески одаренной молодежи / С.А. Пиявский // Перспективные информационные технологии (ПИТ 2017): труды Международной научно-технической конференции. – Самара, 2017. – С. 1093-1096.

С.А. Пиявский

## ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЩЕСТВО И ТВОРЧЕСКАЯ МОЛОДЕЖЬ

(Самарский государственный технический университет)

Из шести базовых национальных интересов, определенных в [1], ровно половина (развитие человеческого потенциала, повышение роли России в мировом гуманитарном и культурном пространстве, формирование цифровой экономики) напрямую связана с творчески одаренной молодежью в сфере науки,