

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ**

Национальный исследовательский Томский государственный университет  
Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники  
Болгарская Академия наук  
ООО «ЛИТТ»

# **ИННОВАТИКА-2016**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ**

**XII Международной школы-конференции студентов,  
аспирантов и молодых ученых  
20–22 апреля 2016 г.  
г. Томск, Россия**

**Под ред. А.Н. Солдатова, С.Л. Минькова**

Scientific & Technical Translations



ИЗДАТЕЛЬСТВО

**Томск – 2016**

## ПРАКТИКА ВЫРАВНИВАЮЩЕГО ОБУЧЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА КАРТИРОВАНИЯ МЫШЛЕНИЯ

А.В. Пакулев<sup>1</sup>, С.Э. Квеско<sup>1</sup>, С.Б. Квеско<sup>2</sup>, Т. Шинн<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Красноярский лицей №10, г. Красноярск

<sup>2</sup>Национальный исследовательский Томский государственный университет

<sup>3</sup>Университет Науки и Технологии штата Миссури, США

e-mail: svetla\_kvesko@mail.ru

## EQUALIZING ACADEMIC ACHIEVEMENT BY MEANS OF MIND MAPPING

A.V. Pakulev<sup>1</sup>, S.E. Kvesko<sup>1</sup>, S.B. Kvesko<sup>2</sup>, T. Shinn<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Lyceum No. 10, Krasnoyarsk, Russia

<sup>2</sup>National Research Tomsk State University, Tomsk, Russia

<sup>3</sup>Missouri University of Science and Technology, USA

*The innovative technology in practice of the leveling training is proved. Application of this technology creates uniform competences and a uniform social position of graduates. Authors of research pay attention to a role of mapping of thinking in training. In work the role of intelligent cards in development of intelligence is considered.*

*Keywords: technology, the leveling training, competence, education, mapping.*

При формировании конкурентоспособного специалиста в сфере науки и производства существует ряд проблем, связанных с существованием первоначальной подготовкой обучающихся различной степени владения знаниями:

- 1) не обладающие в достаточной степени базовыми знаниями;
- 2) представители различных национально-педагогических систем.

В связи с этим применяем технологию выравнивающего обучения, которая включает в себя следующие компоненты:

1. Интегрированный учебный план. Интеграция образовательного процесса осуществляется введением учебных курсов, интегрированных с практиками и научными исследованиями, предусматривающих работу в команде учащихся различной степени подготовленности и способствующих формированию единой интеллектуальной культуры и усвоению необходимых компетенций [1].
2. Мультидисциплинарный (междисциплинарный) подход в обучении усиливает адаптацию обучаемых, благодаря выявлению и усвоению общих тенденций в развитии наук и их характерных особенностей, интеграции обучающихся в единую когнитивную деятельность.
3. Личностно ориентированный подход. Концентрируем внимание на личности магистранта, учитывая его индивидуальные особенности:

интеллект, гражданское чувство ответственности, эмоциональность, креативность. Использование тренажеров самопроверки знаний позволяет соотнести свои достижения с результатами деятельности других.

4. Широкое вовлечение в различные формы НИР, актуализация их исследований с учетом региональных и социокультурных интересов и приобщение к нормам корпоративной культуры образовательных учреждений различного уровня формируют потребность в саморазвитии и самосовершенствовании в соответствии с международными и отечественными требованиями.

В итоге применения технологии выравнивающего обучения происходит формирование единых компетенций и единой социокультурной позиции будущих выпускников. Перед преподавательским коллективом стоят такие существенные задачи, как развитие лидерских качеств, воспитание стрессоустойчивости и способности к здоровой конкуренции, формирования установки для снятия эмоционального выгорания.

Можно выравнивать знания с помощью дополнительных занятий, но это недостаточно эффективно, так как часто приводит к эмоциональному выгоранию, которое вызывается перенапряжением, переутомлением, скукой, усталостью. Чтобы достичь эффективности, необходимо применить иные методы и технологии, а именно: технологию выравнивающего обучения. Данная технология научает умению составлять дорожную карту предприятия, собственного пути трудовой деятельности с выбором приоритетов посредством интеграции дисциплин с практиками и научными исследованиями на предприятиях, знакомством с предприятиями на практиках, пополнением багажа знаний, навыков и умений. Результатом применения данной технологии происходит формирование единой интеллектуальной культуры и усвоение необходимых компетенций. Работа в команде обогащает интеллектуальный уровень каждого члена группы, делает возможным дискуссию, спор, проведение «мозгового штурма». Работа в тандеме формирует навыки эксперта, умение работать на экспертной площадке.

Мультидисциплинарный подход в обучении усиливает адаптацию учащихся и способствует выявлению и усвоению общих тенденций в развитии наук, их характерных особенностей, интеграции обучающихся в единую когнитивную деятельность [2].

Важным условием повышения эффективности в обучении выступает личностно-ориентированный подход. Внимание концентрируется на личности с учетом индивидуальных особенностей: интеллекта, граждан-

ского чувства ответственности, эмоциональности, креативности. Успешная реализация данного подхода возможна при усилении роли тьютера.

Необходимо подчеркнуть роль самотренинга как компонента самосовершенствования и саморазвития. Использование тренажеров самопроверки знаний позволяет обучаемым соотнести свои достижения с результатами деятельности других. Самотренинг также включает регулярное самотестирование и анализ своих результатов посредством сравнения. В этом плане значительное место отводится MOODLE.

В ходе реализации выравнивающего обучения происходит снятие синдрома выгорания «burnout», синдрома эмоционального выгорания [3], который возникает в результате перенапряжения и переутомления, возникающих в силу интеллектуальной и физической перегрузки. Снятие данного синдрома усиливает стрессоустойчивость и конкурентоспособность человека в любом возрасте и на различном этапе и уровне обучения. Этот метод представляет собой инновационный компонент в технологии выравнивающего обучения.

На основании проведенных исследований можно сделать следующие выводы.

В итоге применения технологии выравнивающего обучения мы достигаем формирование единых компетенций и единой социокультурной позиции выпускников.

Большим достоинством является факт, что в результате предложенной технологии выравнивающего обучения снимается угроза эмоционального выгорания, формируется стрессоустойчивость и способность к конкурентной борьбе.

### **Литература**

1. Kachalov N., Kornienko A., Kvesko R., Nikitina Y, Kvesko S., Bukharina Z. Integrated Nature of Professional Competence // *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 2015. №206. P. 459-463.
2. Kachalov N., Kornienko A., Kvesko R., Kornienko An, Kvesko S., Chaplinskaya Ya. Interdisciplinary Competences and Their Status Role in the System of Higher Professional Education // *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 2015. № 206. P. 429-433.
3. Kvesko R.B., Kvesko S.B., Makarenko N.I., Smolina E.Yu. Social wellbeing of older people and their emotional burnout // *Japanese Educational and Scientific Review*. 2015. Vol. 12, № 1 (9). P. 475-479.