

#### Перечень ссылок

1. Бульбович Р.В., Зайцев Н.Н., Столбова И.Д. Анализ компетенций выпускника высшей школы в области аэрокосмической техники // Инновации в образовании. 2010. № 4
2. Опережающая подготовка элитных специалистов и команд профессионалов мирового уровня // Alma mater. 2008. № 8

### **МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ АЛГОРИТМ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**Лебедев В.А., Захарова О.А.**

*(Донской государственный технический университет, г. Ростов-на-Дону, Россия)*

Повышение уровня подготовки обучающихся за счет совершенствования технологий обучения, применяемых сегодня в профессиональном образовании, а, так же, широкого внедрения в учебный процесс информационных и телекоммуникационных средств - т.е. создание специальной профессионально-ориентированной обучающей среды - способствующей поступательному развитию информационного взаимодействия между обучающимися и преподавателями на основе использования современных технологий обучения является одной из актуальных задач образования в современных условиях.

В качестве основных научно-методических задач, требовавших своего разрешения для дальнейшего развития ИКТ в образовательной деятельности, способствующих эффективному развитию интеллектуальных особенностей обучающихся, можно выделить следующие:

- определение наиболее эффективной формы организации учебного процесса, в условиях которой применение ИКТ будет способствовать интенсификации интеллектуальных и профессиональных компетенций обучающихся;
- моделирование структурно-логической методики построения образовательного процесса и действий преподавателя способствующую, используя возможности ИКТ, поэтапно развивать интеллектуальные и профессиональные компетенции обучающихся;
- разработка концепции учебно-методического комплекса, обеспечивающего в рамках непрерывного образовательного процесса, освоение обучающимися ИКТ и формирование у них творческих и профессиональных компетенций;
- выработка критериев и показателей оценки качества развития у обучающихся интеллектуальных особенностей;

Анализ образовательных технологий и накопленный практический опыт показал, что ведущее место в решении этой задачи принадлежит методу проектов и вот почему: во- первых, метод проектов позволяет реализовать новые принципы лично- ориентированного образования, индивидуального подхода и субъективности в обучении; во- вторых, в основу метода проектов положена идея к направленности учебно-познавательной деятельности обучающихся на результат, который получается при решении той или иной практической или теоретической проблемы; в-третьих, методу проектов свойственна интеграционная направленность в учебный процесс, который может или использоваться как одна из форм внеаудиторной работы; или служить альтернативным способом организации учебного процесса; или интегрироваться в традиционную систему обучения.

В общем виде проект и, как следствие, проектная технология развития интеллектуальных особенностей обучающихся, подкрепленная ИКТ, может быть структурирована в виде пяти «П»:

Проблема – Проектирование (планирование)- Поток информации- Продукт- Презентация.

Отдавая предпочтение проектной методике немаловажен вопрос, как организовать эту работу, т.е. какой проект более результативен- индивидуальный или групповой. С точки зрения развития личностных качеств, о которых постоянно говорят работодатели, умение работать в

коллективе, наиболее предпочтителен групповой проект, который имеет ряд преимуществ перед индивидуальным, а именно:

1. у участников проектной группы формируются навыки работы в команде, сотрудничества;
2. проект может быть выполнен наиболее глубоко и разносторонне;
3. каждый этап работы над проектом, как правило, имеет своего ситуативного лидера, и, наоборот, каждый участник, в зависимости от своих сильных сторон, наиболее активно включен в определенный этап работы;
4. в рамках проектной группы могут быть образованы подгруппы, предлагающие различные пути решения проблемы, идеи, гипотезы, точки зрения; этот соревновательный элемент, как правило, повышает мотивацию участников и положительно влияет на качество выполнения проекта;
5. каждый член группы становится экспертом по своему вопросу и делится полученными им знаниями с остальными членами группы. (Таким образом происходит, так называемое, кооперативное изучение материала «cooperative learning», или обучение в сотрудничестве).

На основе группового подхода очень эффективно реализуются телекоммуникационные проекты, позволяющие расширить область знаний студентов на региональном и международном уровне.

С целью реализации проектной методики в образовательной деятельности нами была разработан алгоритм, предусматривающий: развитие коммуникативных способностей; обучение профессиональным навыкам; развитие индивидуальных способностей.

Методологический алгоритм обучения по проектной методике предусматривает 10 основных модулей.

Модуль 1. Введение в проектную работу.

Модуль 2. Создание благоприятной атмосферы.

Модуль 3. Заинтересовываем студентов.

Модуль 4. Выбор темы.

Модуль 5. Создание общего контура проекта.

Модуль 6. Выполнение основной исследовательской работы по проекту.

Модуль 7. Отчет (сообщение, доклад) всей группе.

Модуль 8. Обработка отзывов (обратная связь).

Модуль 9. Презентация проекта.

Модуль 10. Оценивание проекта (проектов).

Каждый модуль включает от 1 до 10 заданий, в зависимости от проблематики и сложности проекта.

Основу алгоритма должен составлять электронный Учебно-методический комплекс представляющий собой обучающую систему комплексного назначения, обеспечивающую непрерывность и полноту дидактического цикла процесса обучения.

Функциональное назначение ЭУМК : оказание научно-методической и практической поддержки преподавателям в процессе перехода на новые модели образования и технологии обучения в условиях возрастания роли контролируемой самостоятельной работы студентов; обеспечение 100%-ой оснащенности учебного процесса учебно-методическими, справочными и другими материалами, улучшающими качество подготовки специалистов; невербальность среды обучения (современные компьютерные технологии упрощают процесс усвоения теоретического материала, реализуя его посредством иллюстраций, анимаций, аудио- и видеоэффектов); возможность комбинирования традиционного и дистанционного обучения с самостоятельной аудиторной и внеаудиторной работой студентов.

Результаты экспериментального обучения на основе использования электронного учебно-методического комплекса показали высокую эффективность его использования для развития творческих способностей и профессиональных компетенций обучающихся.