

КРЕАТОЛОГИЯ И ИННОВАТИКА – ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ВЫСОКОГО КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ НАУЧНОЙ ЭЛИТЫ В УКРАИНЕ

Кузнецов Юрий, д-р техн. наук, профессор, профессор кафедры конструирования станков и машин
Национальный технический университет Украины «Киевский политехнический институт», г. Киев, Украина

Качество подготовки научных кадров необходимо рассматривать в общей цепочке приобретения знаний, умений и практических навыков в системе образования, начиная с дошкольного образования и заканчивая аспирантурой и докторантурой (рис. 1) [3, 4].

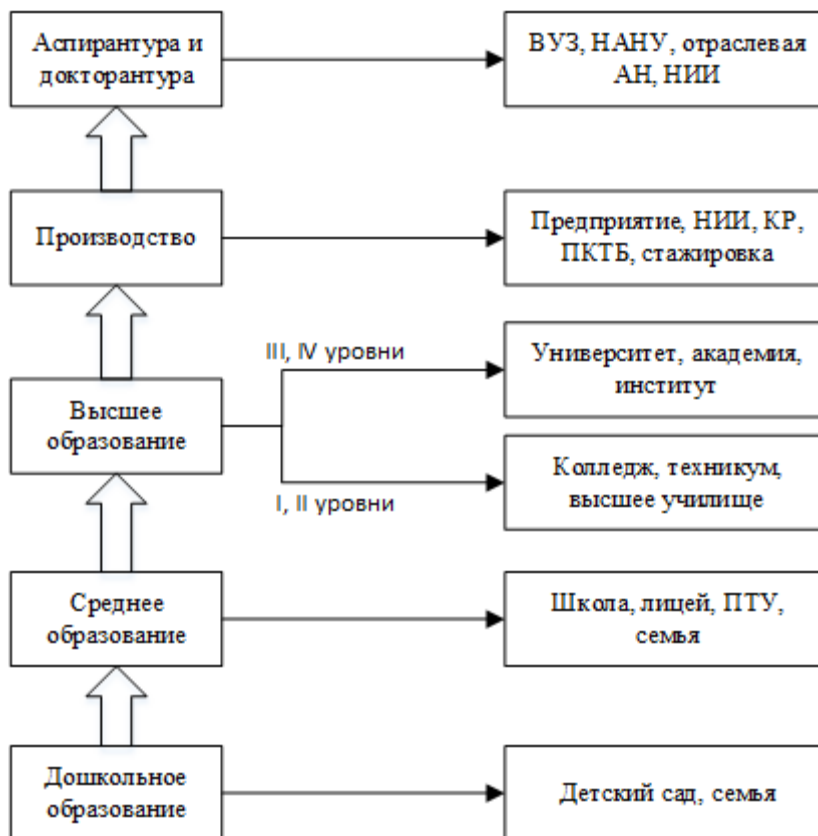


Рисунок 1 – Нерывная цепочка сквозной подготовки интеллектуальной элиты

В настоящее время подготовка научной интеллектуальной элиты в Украине сдерживается недостатками существующей системы образования, среди которых: низкое эмоциональное воспитание и отсутствие мотивации; догматизм и репродуктивная форма передачи знаний; предвзятое отношение к физическому труду (неумение «думать руками»); отставание учебных планов и программ от последних достижений в науке и технике; частые не апробированные революционные перестройки в системе среднего и высшего образования с преждевременным массовым экспериментом.

Последний недостаток приводит к деградации и разрушению системы образования: снижение творческой мотивации педагогических и научно-педагогических работников и подрыв их авторитета в глазах молодежи из-за низкой зарплаты; бюрократизация учебного процесса и научной деятельности без обновления материальной учебно-исследовательской базы; либерализация учебного процесса с дистанционной формой обучения ученика с учителем; разрушение интеллектуальной среды общения на международном уровне из-за отсутствия государственной поддержки и средств на конференции, симпозиумы, выставки, зарубежные публикации, стажировки; перегибы в кадровой политике (подбор некомпетентных, не авторитетных, серых, угодливых, завистливых, амбициозных, агрессивных, алчных, боязливых и угодливых для высшего начальства руководителей); маскировка и ложь по-крупному с привлечением СМИ и отвлечение на второстепенные вопросы под видом достижения «успехов» от бездумных реформ.

Накопленный многолетний опыт подготовки инженерных и научных кадров, а также последние достижения в креативной форме передачи знаний и инновационных прорывах [1, 3], вселяют уверенность в преодолении негативных тенденций для процветания современного общества, ускорения научно-технического прогресса и экономического роста, расцвета культурной жизни, создания высокоразвитого государства, которое быстро и эффективно отзывается на насущные социальные вызовы и потребности.

Доказательством этого является наблюдаемая тенденция новых научных направлений на основе достижений биологии, психологии, информационных технологий и когнитивных наук, которые приобретают статус “междисциплинарных” и к которым относится генетика, изучающая законы наследственности и структурной изменчивости в природных и антропогенных системах, развивающихся во времени [2, 6, 7].

Используя генетические подходы, ученые НТУУ “КПИ” открыли механизм “генетической памяти” в электромеханических и механических объектах [6] и передают свои достижения молодым, используя креативный подход в новых дисциплинах “Теория технических систем (ТС)”, “Прогнозирование развития ТС”, “Основы теории генетической эволюции ТС”, “Генетические программы и генетическое предвидение ТС”, “Будущее науки и техники” и др.

Для слушателей уровня «Доктор философии» подготовлена дисциплина «Креатология и инноватика» [8], которая относится к категории междисциплинарных, интегрированных дисциплин и базируется на симбиозе трёх научных направлений: креатология – новое универсальное научное направление, исследующее глобальные вопросы взаимодействия креативной, талантливой, гениальной личности с существующим уровнем развития цивилизации (интеллектуальным потенциалом общества)[4]; теория генетической эволюции антропогенных систем [2,7]; инноватика – область знаний о сущности инновационной деятельности, её организации и управлении инновационными процессами, обеспечивающими трансформацию новых знаний в востребованные обществом новшества как на коммерческой основе (коммерциализация результатов научно-технической и творческой деятельности), так и некоммерческой базе (например, инновации в социальной сфере) [3].

Дисциплина «Креатология и инноватика» содержит четыре содержательных модуля:

1. Креатология и интеллектуальные технологии инновационного развития.
2. Генетическое предвидение и инновационный синтез сложных ТС.
3. Методы решения творческих задач.
4. Инноватика как управление интеллектуальным капиталом.

Сегодня **задача науки** - открыть естественную гармонию систем разного происхождения и овладеть стратегией научного предвидения для обеспечения своего будущего; **задача образования** - сформировать системный креативный стиль мышления у студентов, способных творить и решать сложные междисциплинарные задачи в кратчайшие сроки.

Список использованной литературы

- [1] Кузнецов Ю.М. Креативний підхід – головний інструмент в інноваційному прориві /Ю.М.Кузнецов //журнал «Інтелектуальна власність», №4, 2011. – с.12-16.
- [2] Кузнецов Ю.Н. Генетический подход – ключ к созданию сложных технических систем/ Ю.Н. Кузнецов, В.Ф. Шинкаренко // журнал «Технологічні комплекси», вип. 1,2 (5, 6). – Луцьк: 2013. – с. 15-27.
- [3] Кузнецов Ю.Н. Креатология и инноватика – залог успеха в подготовке инженерных и научных кадров /Ю.Н.Кузнецов // Научные известия. International scientific technical conference “Technics. Technologies. Education. Safety - 15” Proceedings, vol. 5, VelikoTarnovo, 2015. – с. 48-51.
- [4] Савченко Д.А. Креатология: Монография. Т. II. / Д.А.Савченко– М.: Изд-во Алетейя, 2012.-459 с.
- [5] ТарташвилиТ.А. Система подготовки интеллектуальной элиты в США / Под ред. Ю.Я. Клеко. – М.: 1988. - 68 с. (Повышение квалификации в системе высшей школы: обзор Информ. НИИВШ; Вып. 1).
- [6] Шинкаренко В.Ф., Кузнецов Ю.Н. Междисциплинарный подход к моделированию и созданию сложных электромеханических систем на примере мотор-шпинделей /В.Ф.Шинкаренко, Ю.Н.Кузнецов // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Сучасні технології промислового комплексу». – Херсон: ХНТУ, 2015. – с. 8-13.
- [7] Kuznetsov Y.The genetic approach is the key to innovative Synthesis of complicated Technical systems /Y.Kuznetsov, V.Shinkarenko // Journal TU – Plovdiv, Fundaments Sciences and Applications. Vol. 16, (2), 2011, - p.15-33.
- [8] Свідоцтво №59034 від 25.03.2015р. на твір навчального характеру «Навчальна програма дисципліни «Креатологія та інноватика» для слухачів освітньо-наукового рівня «Доктор філософії» /Кузнецов Ю.М., Шинкаренко В.Ф., Литвін О.В., Чикін С.В.