

Использование ЭВМ в обучении изменяет ранее сложившееся соотношение между организационными формами обучения в пользу индивидуализации обучения [3, с. 36].

Воспитание и образование должно максимально опираться на индивидуальность. Индивидуальный подход заключается в управлении человеком, основанном на глубоком знании особенностей его личности и жизни. Когда говорят об индивидуальном подходе, имеют в виду не приспособление целей и основного содержания и воспитания к отдельному студенту, а приспособление форм и методов педагогического воздействия к индивидуальным особенностям с целью обеспечения спроектированного уровня развития личности. Индивидуальный подход создает наиболее благоприятные возможности для развития познавательных сил, активности, склонности и дарований каждого студента.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Акимова, М.К. Индивидуальность учащегося и индивидуальный подход / М.К. Акимова [и др.]. – М., 1992.
2. Бабанский, Ю.К. Оптимизация процесса обучения / Ю.К. Бабанский. – М., 1977.
3. Борисевич, А.Р. Индивидуальный подход в обучении и воспитании / А.Р. Борисевич, В.Н. Пунчик, З.В. Пунчик. – Минск: Красико-Принт, 2008. – 128 с.

УДК 378.015.311

Кечко К.И., Кучук Е.И.

### **АКТИВИЗАЦИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА (НА ПРИМЕРЕ ИПФ БНТУ)**

*БНТУ, г. Минск*

*Научный руководитель: Лопатик Т.А.*

*Ум это не деятельность, а способность к ней.*

*Аристотель*

Интеллектуальное развитие будущих специалистов становится в настоящее время одной из наиболее актуальных задач высшей школы. Развитие общих способностей

человека предполагает развитие его познавательных процессов: памяти, восприятия, мышления, воображения.

Совокупность познавательных процессов человека определяет его интеллект.

«Интеллект – это глобальная способность действовать разумно, рационально мыслить и хорошо справляться с жизненными обстоятельствами» (Векслер), т.е. интеллект рассматривается как способность человека адаптироваться к окружающей среде [1].

Интеллект выступает как общий фактор умственной энергии. Успех любой интеллектуальной деятельности зависит от некоего общего фактора, общей способности. Каждый человек характеризуется определенным уровнем общего интеллекта, от которого зависит, как этот человек адаптируется к окружающей среде.

У каждого из нас уже с рождения имеется потенциальный интеллект, который лежит в основе нашей способности к мышлению, абстрагированию и рассуждению. Примерно к двадцати годам этот интеллект достигает наибольшего расцвета [2].

Но, с каким бы потенциалом ни родился человек, очевидно, что необходимые ему для выживания формы интеллектуального поведения смогут развиваться и совершенствоваться лишь при контакте с той средой, с которой он будет взаимодействовать всю жизнь

Именно интеллект людей и их квалификация во многом определяют развитие производства и науки, место государства в международном сообществе. Работа интеллекта – это гарантия личной свободы человека и самодостаточности его индивидуальной судьбы. Чем в большей степени человек использует свой интеллект в анализе и оценке происходящего, тем в меньшей степени он податлив к любым попыткам манипулирования им извне.

Проблема изучения интеллекта студентов технического вуза нашла отражение в исследовании уровня интеллекта

студентов группы 109319, проведенном в 2011 году на ИПФ специальности 1-080101-01. Полученные в результате исследования данные были распределены по трем уровням:

- Высокий уровень IQ – от 120 до 130 баллов.
- Средний уровень IQ – от 90 до 120 баллов.
- Низкий уровень IQ – до 90 баллов.

Наиболее низкий уровень интеллекта показали 8% студентов, высокий 17% студентов. У 75% студентов средний уровень IQ. Оптимальный уровень IQ от 100 до 130 баллов. Ниже этого уровня результат показали 12%. У 88% уровень IQ находится в пределах оптимального диапазона.

Далее нами был произведен анализ качества знаний этих студентов, основанный на оценке среднего балла успеваемости за последние 2 семестра обучения в ВУЗе. Данные были распределены по трем уровням:

- Высокий уровень качества знаний – от 8 до 10 баллов.
- Средний уровень качества знаний – от 6 до 8 баллов.
- Низкий уровень качества знаний – до 6 баллов.

Низкий уровень качества знаний отмечен у 50% студентов, высокий уровень качества знаний у 8% студентов. У 42% студентов уровень интеллекта соответствует среднему уровню качества знаний. Если принять 5,5 балла за нижнюю границу качества знаний, то можно сделать вывод о том, что в группе 25% студентов имеют рейтинг ниже.

Сравнительная оценка уровня интеллекта и качества знаний респондентов выявила, что у студентов, имеющих высокий уровень интеллекта не всегда такой же высокий уровень качества знаний. Например: у студентки «Ж» уровень IQ 130 баллов (высокий), а в рейтинге качества знаний она находится на шестом месте; у студентки «Т» уровень IQ 130 баллов (высокий), а в рейтинге качества знаний она находится на 20 месте; у студентки «Ч» уровень IQ 128 баллов (3 место), в рейтинге качества знаний

она находится также на 3 месте. У студентов с наиболее высоким качеством знаний уровень интеллекта не всегда высокий, например: «Ш» имеет средний балл за 2 семестра 8,55, а уровень интеллекта 118 баллов (8 место), «З» (8,3 – 103 (21 место), «К» (7,2 – 108 (13 место).

Такое несоответствие, на наш взгляд, происходит потому, что на качество знаний влияют: организованность, хорошо развитое внимание, память, наблюдательность, работоспособность, чтение, участие в дискуссиях и т.д. Поскольку коэффициент умственного развития (IQ) применяется исключительно для оценки интеллекта, он также считается мерой быстроты мышления. Но на самом деле коэффициент умственного развития не может служить чистой мерой быстроты мышления, если только не соблюдены особые условия. В обычных условиях на скорость умственных процессов влияют такие личностные качества, как настойчивость или ее отсутствие, небрежность или старательность. Эти качества, по всей видимости, гораздо лучше развиваются с помощью тренировки, чем быстрота мышления.

Полученные нами результаты представлены на рисунках 1, 2 и 3.

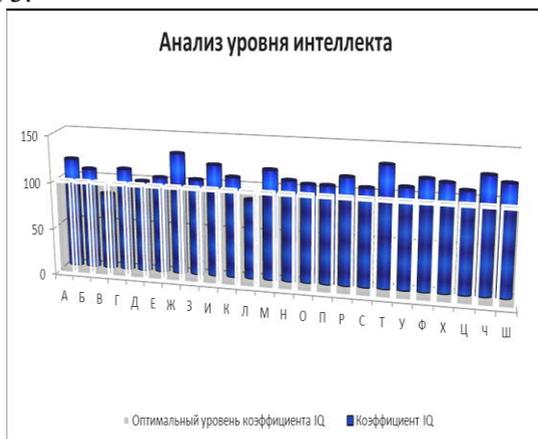


Рисунок 1 – Диаграмма «Анализ уровня интеллекта»



Рисунок 2 – Диаграмма «Анализ уровня качества знаний»



Рисунок 3 – Диаграмма «Сравнительный анализ уровня интеллекта и качества знаний студентов»

Способности не могут существовать иначе как в постоянном процессе развития, а развитие интеллектуальных способностей необходимо для формирования гармонично развитой личности [3].

Интеллектуальные способности представляют огромный интерес для изучения в рамках различных дисциплин, таких как педагогика, психология, философия и др., интеллектуальные способности остаются показателем успешности педагогической образовательной деятельности.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Дружинин, В.Н. Диагностика общих познавательных способностей / В.Н. Дружинин. – СПб.: Питер, 2000 г.

2. Психология мышления. Сборник. – М.: Прогресс, 1985.
3. <http://psi.webzone.ru/st/311400.htm>

УДК 378

Колосун В.В.

**СТУДЕНЧЕСКИЙ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР:  
ЦЕЛИ И СОДЕРЖАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

*БНТУ, г. Минск*

*Научный руководитель: Аксенова Л.Н.*

*Статья посвящена организации и содержанию учебно-исследовательской работы студентов на инженерно-педагогическом факультете. Предложен проект Положения о студенческом научно-исследовательском центре.*

В современном образовательном пространстве научно-исследовательская деятельность студентов превращается из условия развития творческих способностей наиболее успевающих и одаренных студентов в систему, позволяющую повысить профессиональную компетентность всех студентов. Актуальность задачи формирования у студентов как будущих педагогов-инженеров исследовательской компетентности в настоящее время усиливается развитием в учреждениях образования Республики Беларусь экспериментальной и инновационной деятельности, направленной на модернизацию национальной системы образования.

В 2008 году разработан на основе компетентного подхода и введен в образовательный процесс новый образовательный стандарт специальности 1-08 01 01 «Профессиональное обучение». Согласно образовательному стандарту педагог-инженер в области исследовательской деятельности должен обладать следующими компонентами профессио-