

---

## ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ КАК СРЕДСТВО ВЫЯВЛЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ СТУДЕНТОВ

И.М. Жаворонкова

Московский государственный областной гуманитарный институт  
*ул. Зеленая, 22, Орехово-Зуево, Россия, 142611*

В статье рассматривается тестовая методика исследования интеллектуальных и творческих способностей студентов. Проводится анализ выполнения различных типов заданий — вербальных, невербальных и числовых. Обращается внимание на необходимость учета индивидуальных особенностей в процессе обучения.

**Ключевые слова:** интеллектуальные умения, творческие способности, тест, тестирование, индивидуальные особенности.

Диагностика интеллектуальных и профессиональных способностей — трудоемкий и ответственный процесс. В настоящее время диагностическое тестирование широко применяется на всех этапах обучения в вузе. С помощью тестов эффективно обеспечивается не только предварительный, текущий и итоговый контроль знаний и умений, учет успеваемости, академических достижений, но и диагностика уровня развития личности студента. Тестирование имеет ряд существенных преимуществ, в числе которых следует отметить объективность, универсальность и оперативность контроля, использование тестов на всех этапах процесса обучения, возможность использования компьютерных средств и систем дистанционного образования. При этом тестирование должно обязательно сочетаться с другими (традиционными и нетрадиционными) формами и методами проверки и контроля знаний студентов.

В нашем понимании тест — это система коротких стандартизированных заданий, предназначенных для объективного измерения уровня развития личности и раскрытия ее потенциальных возможностей в процессе учебной деятельности.

Современные программы для создания электронных и бланковых тестов позволяют достаточно быстро и профессионально строить тесты с выборочными, числовыми и конструируемыми ответами.

Для выявления уровня интеллектуальных умений студентов нами были использованы тесты разных типов. В частности, при подборе тестов мы отдавали предпочтение заданиям на нахождение соответствий, классификаций, закономерностей, зависимостей и последовательностей. Практика показала, что для повышения эффективности диагностики способностей важно использовать не только стандартные задания с выбором ответов из 4—5 вариантов, но и другие типы заданий. В зависимости от формы предъявления информации были выделены три группы тестовых заданий: вербальные; невербальные и числовые.

Вербальные тесты выявляют умение провести словесную аналогию и выполнить классификацию объектов, заданных терминами. При помощи невербальных тестов проверяется умение наблюдать, сравнивать, находить аналогии между ви-

зуальными объектами, выделять их существенные признаки. Числовые тесты включают в себя задания на восстановление закодированного числового ряда, умение найти недостающее (или исключить лишнее) число, выражение, равенство. Задачи для тестирования в основном были выбраны нами из тестов английского психолога Г. Айзенка [1; 2], которые автор разработал для проверки интеллектуальных способностей. Каждый тест необходимо было решить за 30 мин.

Всего в эксперименте участвовало около 100 студентов 2-го и 3-го курсов физико-математического факультета.

Данные тестирования мы подвергли всестороннему анализу. Нас интересовали следующие вопросы: какой из тестов оказался для студентов наиболее успешным; как результаты тестирования отражают успеваемость студентов в вузе; есть ли зависимость между коэффициентом IQ и творческим потенциалом студентов при изучении предметных дисциплин? Помимо тестов интеллектуальных способностей мы использовали также тесты Е. Торренса для оценки уровня развития творческого потенциала личности. Это дало нам возможность получить более полноценный исследовательский материал для оценки мыслительных умений и качеств личности каждого испытуемого.

Более успешным оказался тест на определение невербальных способностей (классификация образов и геометрических фигур, представленных наглядно). 82% студентов легко справились с предложенными заданиями. Однако тест на определение вербальных способностей вызвал затруднения (68% успешных ответов). Эту разницу можно объяснить тем, что, как известно, у большинства людей зрительная память развита лучше, чем слуховая. Визуальная информация воспринимается легче, чем вербальная. Особенно интересные выводы можно сделать из числового теста. Предполагалось, что студенты физико-математического факультета быстро решат арифметические задачи. Исследование показало, что испытуемые легко определили закономерности числовых рядов, декодировали числовую информацию, но из-за невнимательности допустили вычислительные ошибки; верные ответы дали только 45% студентов.

Проведенная диагностика показала, что у студентов физико-математического факультета достаточно высокий уровень развития интеллектуальных способностей, в среднем он составил 135 баллов при норме 90 баллов.

Уровень развития вербальных способностей оказывает непосредственное влияние на успеваемость студентов по математике. Так, студенты, имеющие только отличные и хорошие оценки по всем предметам математического цикла, легко выполнили все тесты. Вербальные способности развиты у 85,8% отличников; невербальные — у 92%; числовые — у 78,6%. Кроме этого, необходимо отметить, что эта группа студентов имеет высокие интеллектуальные способности, их IQ составил 145—160 баллов.

Тест Е. Торренса помог более точно определить качество личности каждого испытуемого. Проведя исследования по данному тесту на определение творческих способностей, мы выявили совершенно другие результаты. Так, студенты-отличники значительно уступают однокурсникам в проявлении творческой инициативы.

циативы, оригинальности мышления. Это говорит о том, что многие отличники привыкают действовать по шаблону и алгоритму в рамках достаточно бедного арсенала подходов к решению нестандартной задачи. Добросовестно изучая предмет, заучивая теорию и решая однотипные задачи, они отвыкают мыслить творчески.

Проведенная диагностика позволила выявить возможности студентов в овладении знаниями, навыками и умениями, а также интересы, склонности, способности студентов. Результаты исследования необходимо учитывать при организации процесса обучения, что будет способствовать повышению качества подготовки специалистов в высшей школе, разрешению ряда вопросов дифференциации и индивидуализации.

### **ЛИТЕРАТУРА**

- [1] *Айзенк Г.* Числовой тест // Квант. — 1991. — № 7. — С. 68—69.  
[2] *Айзенк Г.* Проверь свои способности // Квант. — 1989. — № 9. — С. 67—70.

## **THE DIAGNOSTIC TESTING AS MEANS OF EXPOSURE OF STUDENTS' INDIVIDUAL PECULIARITIES**

**I.M. Zhavoronkova**

The Moscow State Regional Humanitarian Institute  
*Green str., 22, Orekhovo-Zuyevo, Russia, 142611*

In this article they offer a test methodology of the investigation of students' intellectual and creative abilities. There is a test of different types of tasks verbal not verbal and numerical. A strong attention is paid to the necessity to take into consideration all the individual peculiarities during the learning process.

**Key words:** intellectual abilities, creative abilities, test, testing, individual peculiarities.