

Секция «Психология»

Особенности мыслительных операций у студентов с разным уровнем развития научного потенциала

Мусатова Елена Вячеславовна

Студент

Национальный исследовательский университет "БелГУ психологии, Белгород, Россия

E-mail: elena_mev88@mail.ru

Сфера науки является одной из приоритетных сфер государственного финансирования и поддержки. Для развития этой сферы необходим высокий научный потенциал общества. В настоящее время государство испытывает потребность в высококвалифицированных кадрах. Именно поэтому особое внимание следует уделить научному потенциалу высшей школы, поскольку в вузах готовятся кадры для науки.

Научный потенциал личности представляет собой некий ресурс, который используется человеком для решения научно-исследовательских задач и достижения результатов в научной деятельности.

На проблему научного потенциала можно посмотреть двояко: с точки зрения наличия научного потенциала (уровень его развития) и степени реализации научного потенциала (участие в конференциях, грантах, научных кружках и т.д.).

Научная деятельность представляет собой познавательную (когнитивную) деятельность, направленную на получение нового знания, которое должно быть научно обосновано и доказано [1]. Для того, чтобы установить новое знание, необходимо владеть знанием, уже имеющимся в науке, которое предстаёт перед студентами в виде специфически оформленной, научной информации, которую нужно анализировать, систематизировать, интерпретировать и понимать.

Занятие наукой предъявляет высокие требования к мыслительной деятельности исследователя.

О наличии научного потенциала можно говорить, если личность обладает научным стилем мышления, имеет высокую и устойчивую мотивацию к исследовательской деятельности, а также высокий уровень креативности.

В рамках данного исследования развитие научного потенциала студентов изучалось с точки зрения особенностей мыслительной деятельности, проявляющейся в развитии логических операций.

Особенности учебно-исследовательской культуры и научного стиля мышления выявлялись с помощью специально разработанной компьютерной программы, особенности мыслительных операций изучались с помощью методики, позволяющей диагностировать умение личности обобщать, сравнивать, систематизировать, анализировать и планировать.

Таким образом, обобщенным показателем развития научного потенциала личности в исследовании выступает уровень учебно-исследовательской культуры, частным – степень развития научного стиля мышления.

По результатам исследования выделены четыре уровня развития научного потенциала личности студентов: адаптивный, репродуктивный, эвристический и креативный. Адаптивный, уровень развития научного потенциала характерен для 13 % испытуемых выборки; репродуктивный – для 53 % испытуемых; эвристический уровень имеют 27

% студентов, и для 7 % студентов характерен креативный уровень развития научного потенциала.

Итак, в целом для выборки испытуемых характерными являются репродуктивный и эвристический уровни развития научного потенциала. Первый из них характеризуется невысокой или неустойчивой мотивацией к исследовательской деятельности, низким уровнем развития мыслительных операций, репродуктивной активностью; для второго характерны высокая и устойчивая исследовательская мотивация, наличие учебно-исследовательской культуры, в также творческий подход к осуществлению научной деятельности.

Для дальнейшего анализа результатов исследования все испытуемые были разделены на две группы в соответствии с уровнем развития их научного потенциала. В первую группу вошли студенты с относительно низким уровнем развития научного потенциала (адаптивный и репродуктивный уровни), во вторую группу – с относительно высоким уровнем развития научного потенциала (эвристический и креативный уровни).

Анализ развития научного стиля мышления студентов с различным уровнем сформированности научного потенциала показал, что для студентов с относительно низким уровнем развития научного потенциала типичным является низкий уровень развития научного стиля мышления. Об этом свидетельствует тот факт, что у 71 % – обнаружен низкий уровень развития научного стиля мышления, а у 29 % – средний уровень. Студенты этой группы испытывают трудности при анализе, сравнении и систематизации научного материала; у них не сформированы умения самостоятельной подготовки выступления; они переживают сложности в составлении плана и эффективном использовании отобранной информации для решения учебно-профессиональных задач.

Таким образом, даже имеющийся низкий потенциал эти студенты не могут реализовать в процессе осуществления учебно-познавательной деятельности.

У второй группы студентов – с относительно высоким уровнем сформированности научного потенциала – были зафиксированы иные результаты в развитии научного стиля мышления и логических операций. У большинства студентов этой группы (76 %) обнаружен высокий уровень развития научного стиля мышления и мыслительных операций.

У студентов с относительно высоким уровнем развития научного потенциала развиты способность к обобщению, анализу, сравнению, а также умение планировать свою деятельность. Такие студенты не испытывают сложности при использовании отобранной информации для решения учебно-профессиональных и исследовательских задач. Все вышесказанное является необходимым условием успешной реализации исследовательской деятельности.

Для определения значимости различий между уровнем развития логических операций в группах с относительно низким (I гр.) и относительно высоким (II гр.) уровнем развития научного потенциала использовался критерий Фишера, необходимый для проверки сходства дисперсий в двух независимых нормальных выборках, с целью диагностики правомерности использования и выбора разновидности t-критерия Стьюдента; а затем двухвыборочный t-критерий Стьюдента. В ходе проверки значимости различий было выявлено, что показатели развития логических операций у студентов I группы значимо отличается от таковых у студентов II группы ($T_{\text{стат.}}=5,6$; $T_{\text{крит.}}=2,04$; $p=0,05$). У большинства студентов II группы умение обобщать, анализировать, систе-

матизировать, планировать развито лучше (ср. балл = 12,3), чем у студентов I группы (ср. балл = 8,7).

Итак, проведенный эмпирический анализ мыслительных операций у студентов с различным уровнем развития научного потенциала, а также полученные в ходе него данные, позволяют констатировать тот факт, что научный стиль мышления и уровень развития мыслительных операций может рассматриваться, во-первых, в качестве одного из базовых критериев развития научного потенциала личности и, во-вторых, в качестве психологического условия реализации и развития научного потенциала личности.

Литература

1. Философский энциклопедический словарь / Гл. редакция: Л.Ф. Ильичев, Н.Н. Федосеев, С.М. Ковалев, В.Г. Панов – М., 2003.