

- профессионализм педагога;
- направленность обучающегося;
- уровень развития профессионально значимых качеств обучающегося.

Главным условием разработки данной программы является необходимость эффективного взаимодействия педагога и обучающегося.

**И.Ю. Соколова,**

**А.В. Андриенко**

## **ВЗАИМОСВЯЗЬ ИНДИВИДУАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПЕРВОКУРСНИКОВ И УСПЕШНОСТИ ИХ ОБУЧЕНИЯ В ШКОЛЕ И ВУЗЕ**

*Some interesting for teachers statistical psychological data on students are gathered here.*

Повышение эффективности обучения и качества подготовки специалистов в вузе является одной из основных задач вузовской психологии и педагогики. Решение этой задачи связано с разработкой и применением преподавателями технологий, методов обучения, обеспечивающих активную деятельность студентов за счет реализации в учебном процессе основных психологических концепций обучения и учета индивидуально-психологических особенностей студентов и их склонностей (при приобретении определенной специальности) к профессиональной деятельности: инженера-конструктора, технолога, менеджера, оператора, инженера-педагога и т.д.

При разработке технологий и методов обучения преподавателю необходимо, в первую очередь, учитывать такие индивидуально-психологические особенности студентов как темперамент, функциональную симметрию/асимметрию полушарий головного мозга, когнитивные стили, уровень развития общего интеллекта, логического, образного и пространственного мышления, образной и логической памяти, концентрации и распределения внимания и т.п. Диагностика этих особенностей необходима самим студентам для самопознания и последующего самовоспитания.

Проведенные исследования показали, что у 35-40% первокурсников технического вуза (Красноярской государственной технологической академии) проявляется художественно-мыслительный тип (право-левая асимметрия полушарий головного мозга), у 30-35% - мыслительно-художественный (лево-правая асимметрия полушарий мозга), у 25-30% - мыслительный тип (доминирование левого полушария) и у 5-10% - художественный тип

(доминирование правого полушария). Это свидетельствует о том, что большинству (70-85%) студентов свойственно как целостное, одномоментное восприятие предметов, явлений, информации, так и дискретное, аналитическое. Для них крупноблочное представление учебной информации, безусловно, будет способствовать повышению эффективности учебно-познавательной деятельности. Это подтверждается результатами констатирующего и формирующего эксперимента, а также результатами анкетирования и опроса студентов.

По результатам корреляционного анализа уровень развития общего интеллекта значимо (коэффициент Стьюдента  $r(0,05)$ ) коррелирует с пространственным мышлением (0,33). При этом пространственное мышление коррелирует с проявлением функций правого полушария (0,25), с логическим (0,30) и образным мышлением (0,43).

С правополушарными функциями, уровнем развития логического, образного и пространственного мышления значимо коррелируют оценки в школьном аттестате по физике, алгебре, геометрии, географии. В том числе, с пространственным мышлением коррелируют оценки по физике (0,34), геометрии (0,15), литературе (0,27), географии (0,26). С функциями левого полушария значимо положительно коррелируют оценки по физике, литературе, географии. С уровнем развития логического мышления - оценки по алгебре (0,36), геометрии (0,16), русскому языку (0,27), литературе (0,18).

По стилю мышления (синтезатор, идеалист, прагматик, аналитик, реалист) синтезатор значимо коррелирует с экстраверсией (0,21) и эмоциональностью (0,28), идеалист - с образным мышлением (0,26), реалист с логическим мышлением (0,28).

Интуитивный тип мышления значимо коррелирует с эмоциональностью (0,23), а совмещенный - с уровнем развития логического мышления (0,29):

Типы личности (тест Д. Голланда) коррелируют таким образом: интеллектуальный с правополушарными функциями (0,30) и пространственным мышлением (0,29), социальный с эмоциональностью (0,30), конвенциональный с левополушарными функциями (0,25) и эмоциональностью (0,30), предприимчивый тип личности с экстраверсией (0,35); артистический (эстетический) с правополушарными функциями (0,16), образным мышлением (0,18) и экстраверсией (0,23).

Типы личности (проективный тест "Типы личности") значимо коррелируют с функциями левого полушария: "руководитель" (0,23), "ответственный исполнитель" (0,29), "ученый" (0,29). Типы "руководитель" и "тревожно-

мнительный" значимо коррелируют с экстраверсией соответственно (0,34) и (0,39). Тип "ученый" значимо отрицательно коррелирует с "ответственным исполнителем" (-0,31) и "тревожно-мнительным" (-0,37).

Эмоциональность значимо отрицательно коррелирует с результатами сдачи экзаменов первокурсниками по всем предметам: по черчению (-0,22), математике (-0,23), химии (-0,25).

Результаты корреляционного анализа свидетельствуют:

- 1) о необходимости посредством любой дисциплины, особенно математики, физики, начертательной геометрии, развивать пространственное мышление;
- 2) о связи индивидуально-психологических особенностей студентов с функциональной симметрией/асимметрией полушарий головного мозга, темперамента (активности и эмоциональности) с их склонностью к профессиональной деятельности в качестве руководителя, ответственного исполнителя, исследователя;
- 3) о связи стилей мышления с особенностями темперамента и уровнем развития логического и образного мышления.

Сопоставление результатов сдачи сессии с уровнем развития интеллектуальных способностей первокурсников показало:

- 1) общий интеллект значимо положительно коррелирует с результатами сдачи экзаменов в разных группах (0,19-0,24), математике (0,26-0,47), химии (0,32-0,35);
- 2) уровень развития пространственного мышления значимо положительно коррелирует с результатами сдачи экзаменов в разных группах по черчению (0,19-0,20), математике (0,37 -0,51), химии (0,35-0,37).

Проведенные исследования позволяют сделать следующие выводы:

- высокий уровень развития логического, образного, пространственного мышления и общего интеллекта положительно коррелирует с результатами сдачи экзаменов, что вполне закономерно;
- уровень развития интеллектуальных способностей студентов значительно влияет на их адаптацию в вузе;
- для студентов с эмоционально неустойчивой нервной системой (20-23 высокий уровень нейротизма) ситуация сдачи экзаменов часто является стрессовой, что негативно влияет на их успешность.