искренни и прямолинейны, тем менее уверены в себе и успешны в адекватном реагировании на меняющиеся жизненные обстоятельства. Получены и другие интересные данные, которые также будут интересны специалистам в области семейных отношений.

ПСИХОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ ДЕТСКО-РОДИТЕЛЬСКИХ ОТНОШЕНИЙ

Харламова Т.М., Баландина Л.Л.

Пермский государственный педагогический университет, Пермь, e-mail: tanyahar@yandex.ru

В ходе эмпирического исследования психобиологических детерминант детско-родительских отношений были обнаружены интересные факты, например, сыновья считают, что их отношения с матерью более гармоничны, согласованы, чем с отцом, который относится к ним чрезмерно требовательно, а дочери воспринимают воспитательное воздействие обоих родителей как одинаковое, последовательное. Также дети-подростки высказывают мнение, что их матерям свойственен более высокий уровень контроля, эмоциональной близости и принятия, а отцам – строгость и авторитетность, что в основном совпадает с представлением родителей о себе. Установлено также, что при высоком материнском контроле дочери излишне склонны к длительным эмоциональным переживаниям, импульсивны, с трудом фиксируются на деятельности, а сыновья уступчивы, эмоционально сдержанны, конформны, доверчивы. Соответственно, при высоком отцовском контроле дочери не только обнаруживают обозначенные выше качества, но и реалистичность в суждениях, нонконформизм, а сыновья – склонность к лидерству, властность при низкой подверженности переживаниям. Высокую степень принятия демонстрируют те матери, чьи дочери склонны к пессимизму, пониженному настроению, тревожности, легкому упрямству и те отцы, чьи дочери склонны к обозначенным выше состояниям, а сыновья проявляют высокий уровень ответственности и тщательности, повышенное настроение, настойчивость, активность, упорство и низкий уровень обидчивости, критичности, демонстративности по отношению к окружающим. Воспитательная непоследовательность матери сопряжена с повышенной импульсивностью, затрудненной фиксацией на деятельности у дочерей и с длительным преобладанием повышенного (пониженного) настроения у сыновей, а отцов, соответственно, с высокой импульсивностью и затрудненной фиксацией на деятельности у дочерей и сыновей. Установлено также, что дочь, при высоком уровне авторитетности матери и отца, отличается дружелюбием в межличностных отношениях, а сын при высокой авторитетности матери – покорностью, неуверенностью в себе и демонстративностью.

Полученные данные могут быть интересны специалистам в области психологии семейных отношений, возрастной психологии и родителям детей подросткового возраста.

Технические науки

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА РАЗВИТИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Космынин А.В., Чернобай С.П.

ФГБОУ ВПО «Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет», Комсомольск-на-Амуре, e-mail: avkosm@knastu.ru

Организация исследовательской деятельности студентов в рамках высшего учебного заведения должна строиться на принципах личностно-ориентированного образования – именно в этом случае в процессе её организации удастся достичь существенно иных результатов личностного развития студентов. Личностно-ориентированное образование отличается от других существующих моделей и педагогических систем, в первую очередь, тем, что предоставляет студенту большую свободу выбора в процессе познания. В её рамках не студент подстраивается под цели педагога, способы его мышления, сложившийся обучающий стиль, а, наоборот, преподаватель с помощью разнообразных информационных технологий согласует свои приёмы и методы работы с познавательными интересами, стратегиями и стилем студента. В рамках личностно-ориентированного образования исследовательская деятельность студентов предполагает активную познавательную позицию, связанную с осмысленной и творческой переработкой информации научного характера.

Цель организации исследовательской деятельности студентов – создание условий для их личностного развития, повышения образовательного и общекультурного уровня. Исходя из актуальности и значимости научно-исследовательской деятельности студентов, необходима система работы по созданию условий этой деятельности. В вузе необходимо создать структурные подразделения для организации исследовательской работы (например, студенческое научное общество) и информационно-коммуникативную среду в которой будет находиться студент.

Взаимодействие преподавателя и студента при выполнении последним исследовательских работ значимо как для оптимизации их результатов, так и для формирования у студента своей исследовательской системы, которая будет проявляться, прежде всего, в проблематике, в том круге тем и проблем, в изучении и исследовании

которых студент заинтересован. Формирование системы исследовательской деятельности связано и с проявлением у студента склонности к проведению исследований разных типов (теоретических, экспериментальных, диагностических и пр.). Значимым элементом системы является и складывающийся (постепенно или практически сразу) стиль взаимодействия с преподавателем, поддерживающим студента в работе.

Успех любой деятельности в большей мере зависит от мотивации. Известно, что без мотивации возможна лишь малоэффективная деятельность по принуждению. Чаще всего на занятиях преподаватель использует возможности внешней мотивации (принцип наглядности, обеспечивающий интерес к предмету и т.д.), формирование же внутренней мотивации – проблема довольно сложная, но именно она является необходимым условием для успешного пути от незнания к знанию. Мотивации напрямую зависит от используемых технологий обучения. Если используемые технологии создают условия для личной заинтересованности студента не только в конечном результате его деятельности, но и в самом процессе его достижения, и если сама эта деятельность, становится личностно значима для студента, то есть все основания утверждать, что, таким образом, будет формироваться внутренняя мотивация деятельности.

Для анализа информации о качестве исследовательской работы студентов и их причин используются статистические методы, которые могут применяться в любой последовательности, в любом сочетании, в различных аналитических ситуациях, их можно рассматривать и как целостную систему, и как отдельные инструменты анализа. В каждом конкретном случае предлагается определить состав и структуру рабочего набора методов.

Настоящие рекомендации используются для разработки, управления и проверки характеристик системы управления исследовательской работы. Процедура использования статистических методов относится к образовательным процессам, действующим в рамках системы качества.

Алгоритмирование обеспечивает понимание последовательности выполнения процесса во времени и взаимосвязь между отдельными исполнителями, показывает последовательность представления информации по результатам выполнения процесса. Алгоритм обеспечивает понимание внедрения выполняемых процессов и оценку потенциальных проблем, узких мест, излишних этапов и циклов исследовательской работы. Алгоритм точно описывает все этапы выполнения исследовательской работы. Жизненно важно при разработке алгоритма учитывать мнения тех преподавателей и студентов, кто непосредственно связан с выполняемыми этапами исследований. В ходе использования графического алгоритма и информационных технологий у студента вуза складывается та личностная исследовательская система, которая способствует раскрытию его потенциала и возможностей в этой деятельности, позволяет стимулировать студента к выполнению все более перспективных и масштабных исследований, осуществлять необходимое и достаточное для него сопровождение.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ОБРАБОТКИ ГИДРОАКУСТИЧЕСКОГО СИГНАЛА В MATLAB

Номоконова Н.Н., Стороженко Д.В.

Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, Владивосток, e-mail: dimvvsu@rambler.ru

Освоение морских территорий требует эффективных методов обнаружения подводных технических объектов. Решающая роль в обнаружении отводится пассивной гидроакустике, основанной на совокупном применении гидрофонов, как стационарных, так и подвижных. Современная производительность бортовой вычислительной аппаратуры уже не обеспечивает должный уровень автоматизации при принятии решений имеющимися алгоритмами обнаружения сигнала.

Основным признаком присутствия подводного технического объекта в акватории является типичная для данного класса акустическая шумовая сигнатура, сильно изменяющаяся как от параметров морской среды, так и от характера перемещения объекта. Частотная и пространственная неоднородность затухания звука в морской среде, снижение заметности современных подводных технических объектов, а также медленное изменение сигнала, связанное с низкой скоростью перемещения, крайне затрудняют задачу оперативного обнаружения классическим способом превышения порога при минимальном накоплении информации. Это вынуждает использовать дополнительные признаки присутствия объекта в наблюдаемом сигнале, например уровень дисперсии и показатель скорости увеличения интенсивности сигнала.

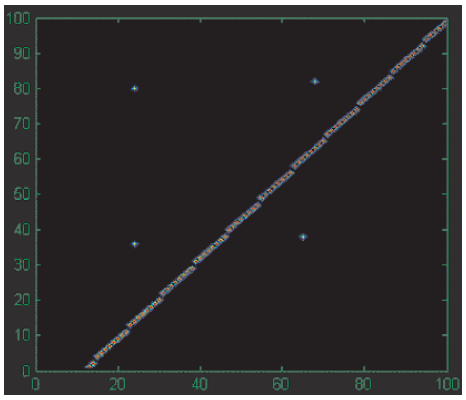

Рис. 1. Траектория движения объекта по координатной сетке, местоположение датчиков