

*Наука и образование***СТРУКТУРИРОВАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ИНФОРМАЦИИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ  
МАТЕМАТИКЕ СТУДЕНТОВ  
ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА**

Гиль Л.Б.

*Юргинский технологический институт Томского  
политехнического университета  
Юрга, Россия*

Учение и обучение являются внутренне противоречивыми процессами, объединяющими деятельность преподавателя и обучаемого, поэтому особую актуальность в целях повышения качества математической подготовки приобретает проблема совершенствования методов обучения. Разработка новых методов преподавания математики основана на максимальном использовании фундаментальных закономерностей мышления и открытия об асимметричности полушарий головного мозга, из которого следует, что органическое сочетание образного и логического компонентов информации является главным физиологическим условием прочности знаний обучаемых и.

В связи с этим учебная информация должна быть соответствующим образом структурирована и представлена студентам. Основная цель структурирования учебного материала состоит в уплотнении и сжатии учебной информации, в достижении целостности математических знаний как главного условия развития и саморазвития интеллекта студентов.

В теории и методике образования используются различные подходы структурирования учебной информации: теория графов, метод выделения структурных и системных единиц знаний, метод укрупнения дидактических единиц усвоения. Наиболее целесообразным считаем применять:

– дедуктивно-индуктивный принцип структурирования информации (с преимуществом первого над вторым), с освоением в первую очередь основных ведущих понятий, классификаций;

– крупноблочное динамичное представление учебной информации, при котором возможно раскрытие логических связей между разделами и темами изучаемой дисциплины;

– представление информации, как в сукцессивной форме – в виде цепочки знаков, так и наглядно-образной (симультанной-одномоментной), помня при этом о различии процессов репрезентации у разных студентов;

– включение в учебный процесс решение задач, которые требуют перевода информации с одного языка на другой и упражнений-триад, состоящих из исходной задачи, её обращения, обобщения полученных знаний;

– использование новых информационных технологий при проектировании учебной информации.

Математическая информация отличается взаимосвязанностью понятий, научных фактов, методов описания явлений, способов систематизации, уровнем обобщения и т.д., поэтому при решении математических задач целесообразно использовать укрупнение дидактических единиц (автор П.М.Эрдниев). Умственные действия, выполняемые студентами технического вуза в процессе работы с укрупнённой дидактической единицей в значительной мере воспроизводят структуру деятельности инженера – разработчика новых технологий. Действительно, инженер не только производит расчёты, но и самостоятельно формулирует новые задачи, решение которых приводит к наиболее простому и экономичному технологическому процессу на производстве; ищет методы решения классов задач, т.е. работает с аналогичными задачами; изучает соотношения между необходимыми и достаточными условиями того или иного факта, т.е. работает со взаимно обратными утверждениями; получает обобщения полученных фактов.

**УСПЕШНОСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
АДАПТАЦИИ БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА**

Гордашников В.А., Осин А.Я.

*Владивостокский базовый медицинский колледж  
(ВБМК), Владивостокский государственный  
медицинский университет (ВГМУ)  
Владивосток, Россия*

Профессиональная адаптация специалиста обусловлена рядом обстоятельств внешнего и внутреннего характера. Внешние обстоятельства и факторы, влияющие на процесс профессиональной адаптации специалиста, включают в себя: - особенности целей, организации, содержания, технологий, средств профессиональной деятельности; - своеобразие социальных и других условий, в которых осуществляется профессиональная деятельность. Внутренние обстоятельства и факторы профессиональной адаптации специалиста – это уровень его адаптационного потенциала, степень развитости и адаптивности как качеств личности и организма, адекватность мотивации профессиональной адаптации её требованиям.

Профессиональная адаптация специалиста осуществляется в основных предметных областях его профессионального взаимодействия со средой:

1) в профессионально-деятельностной области – адаптация к профессиональной деятельности, к её целям, содержанию, технологиям,

средствам осуществления, режиму и интенсивности деятельности;

2) в организационно-нормативной области – адаптация к требованиям производственной и трудовой дисциплины, к организационным нормам и правилам и др.;

3) в социально-профессиональной области – адаптация к профессионально-ролевым социальным функциям и социально-профессиональному статусу (врача, педагога, юриста, инженера и др.);

4) в социально-психологической области – адаптация к социально-психологическим ролевым функциям, неофициальным нормам, правилам, ценностям, отношениям в трудовом коллективе, организации;

5) в социальной области в широком смысле – адаптация к тем социальным обстоятельствам, в которых происходит профессиональная деятельность специалиста (в социально-политической, этнической, правовой, религиозной и другой среде).

Каждая из этих предметных областей профессиональной адаптации специалиста предполагает наличие определённого уровня его подготовленности, адаптационного потенциала. При адаптации личности в тех или иных предметных областях появляются соответственно доминирующие тенденции. Адаптация к профессионально-деятельностным и организационно-нормативным обстоятельствам осуществляется как процесс овладения их требованиями. Это связано с тем, что данные предметные области профессиональной адаптации не подлежат коррекции и поэтому адаптация к ним происходит как приспособление и овладение ими.

Профессиональная адаптация молодого специалиста – это перманентно идущий процесс и имеющий свою динамику, содержательные и другие особенности. Успешность профессиональной адаптации специалиста зависит от ряда ведущих факторов: 1) наличие у специалиста необходимых внутренних предпосылок; 2) особое внимание самого специалиста, руководителей и трудового коллектива в целом к процессу профессиональной адаптации; 3) осуществление процесса адаптации с учётом особенностей специалиста, закономерностей как самого этого процесса, так и развития социальной среды; 4) специальное психологическое обеспечение этого процесса, основанное на прогнозе его особенностей и оказании специалисту необходимой психологической помощи.

Эти условия с позиций системного подхода взаимосвязаны и проявляются в основных предметных областях профессиональной адаптации молодого специалиста: в организационно-нормативной сфере, профессионально-деятельностной сфере, в сферах социальных и психологических ролевых отношений.

## АДЕКВАТНОСТЬ ВОСПРИЯТИЯ ОБРАЗА БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Гордашников В.А., Осин А.Я.

*Владивостокский базовый медицинский колледж  
(ВБМК), Владивостокский государственный  
медицинский университет  
Владивосток, Россия*

Адекватность образа будущей профессиональной деятельности способствует более успешной адаптации, и наоборот, несоответствие представлений и ожиданий человека о реальных условиях его предстоящей жизнедеятельности делает его психологически неподготовленным к встрече с неожиданными трудностями, к осуществлению процесса психологической адаптации. Однако полной адекватности ожиданий и реальности сформировать у специалиста обычно не удаётся. У подавляющего большинства молодых специалистов их представления и ожидания не совпадают с тем, с чем они встречались в реальной жизни по окончании учебного заведения. В связи с этим в своей профессиональной адаптации они сталкиваются с большими препятствиями. Поэтому одной из коренных проблем подготовки специалистов является формирование у студентов правильных представлений о своей профессии, адекватных своим возможностям и условиям деятельности. Создание адекватного образа – это одна из главных задач подготовки специалистов. Однако соединение представления с реальностью даже в идеальном случае носит кризисный характер. Как бы человек не готовился к будущей профессии, до определённого момента он ещё студент, а в следующий момент он уже специалист (врач, педагог, инженер и др.). У него в это время меняется всё: и способы бытия, и приёмы деятельности, и характер общения. Неполное соответствие образа будущей деятельности в действительности приводит к дополнительным эмоциональным нагрузкам. Необходимо не только сформировать у студентов адекватный образ специальности и профессиональной деятельности, но и подготовить их в соответствии с этим образом (привить вкус и любовь к своей профессии, развить стремление совершенствоваться в специальности, повышать свой уровень профессионализма и др.).

Уровень и характер самооценки как сложного системного психического образования личности выступают важным индивидуально-личностным параметром, который оказывает влияние на процесс адаптации. Самооценка личности по уровню развития может быть высокой, средней и низкой, что характеризует уровень развития личности. По характеру самооценка может оказаться завышенной. Это зависит от способности личности к рефлексии. Уровень самооценки личности влияет преимущественно на направленность её активности, а характер самооценки –