

УДК 377.031

МЕТОДОЛОГИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ПОДХОДА В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ МОТИВАЦИИ УЧЕБНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ ССУЗОВ

Моисеев В.Б., Родионов М.А.

*ФГБОУ ВПО Пензенская государственная технологическая академия
Пенза, Россия (440039, г. Пенза, пр. Байдукова/ул. Гагарина, 1а/11) rector@pgta.ru*

ФГБОУ ВПО Пензенский государственный педагогический университет им. В.Г. Белинского (440026, г. Пенза, ул. Лермонтова, 37) do7tor@mail.ru

В статье выделена совокупность разновидностей состояний учебно-профессиональной мотивации студентов ССУЗов, рассматриваемая в качестве основы для дифференциации учебного процесса. В зависимости от индивидуально-типологических характеристик студентов, в качестве доминирующего выступает одно из направлений совершенствования этого процесса: обеспечение оптимального сочетания ситуативных и содержательно-смысловых мотивационных факторов; ориентация на формирование обобщенных приемов учебной и учебно-профессиональной деятельности; целенаправленное создание благоприятных условий для формирования всех познавательных подструктур мышления учащихся и организация регулярной работы по их соотношению и интеграции в ходе поисковой деятельности.

Ключевые слова: мотивация, учебно-профессиональная деятельность, ведущая подструктура мышления, прикладная задача, индивидуальный опыт.

METHODOLOGY OF DIFFERENTIATED APPROACH IMPLEMENTATION WHILE FORMING ACADEMIC AND PROFESSIONAL ACTIVITY MOTIVATION OF SPECIALIZED SECONDARY EDUCATIONAL ESTABLISHMENT STUDENTS

Moissejev V.B., Rodionov M.A.

*Penza State Technological Academy, Penza
Penza, Russia (440039, Penza, Baydukova pr./Gagarina ul., 1a/11) rector@pgta.ru*

*Penza State Pedagogical University named after V.G.Belinsky, Penza
Penza, Russia (440026, Penza, Lermontova ul., 37) timot@spu-penza.ru*

The article contains the complex of various states of students' academic and professional motivation that is considered to be the basis for learning process differentiation. Taking into consideration the students' personal and typological characteristics it is possible to choose the dominating way of learning process improvement which may be one of the following: providing the optimal combination of situational and content factors of motivation; aiming at the formation of generalizing techniques of academic and professional activity; creation of favorable conditions for the formation of cognitive substructure of thinking, and eventually, encouraging correlation and integration activities while doing exploratory work.

Key words: motivation, academic and professional activity, leading substructure of thinking, applied problem, individual experience.

Введение

Среди многочисленных оснований для реализации дифференцированного обучения, отраженных в психолого-педагогической литературе, применительно к процессу обучения студентов ССУЗов наиболее перспективной представляется опора на мотивационные характеристики учащихся. При этом, исходя из трактовки мотивации учения как сложного, многогранного личностного образования [5, 6, 7 и др.],

целесообразно принять в качестве единицы анализа формирования этого феномена объект, включающий в себя следующие три компонента: С – особенности учебно-профессиональной деятельности (когнитивный компонент); Т – характер смыслообразования (интенциональный компонент); S – уровень обобщенности и системности знаний, представленных в индивидуальном личностном и профессиональном опыте (компетенциальный компонент). Учет уровня сформированности того или иного компонента у студентов позволит определить ведущую образовательную стратегию формирования их учебно-профессиональной мотивации.

Цель исследования

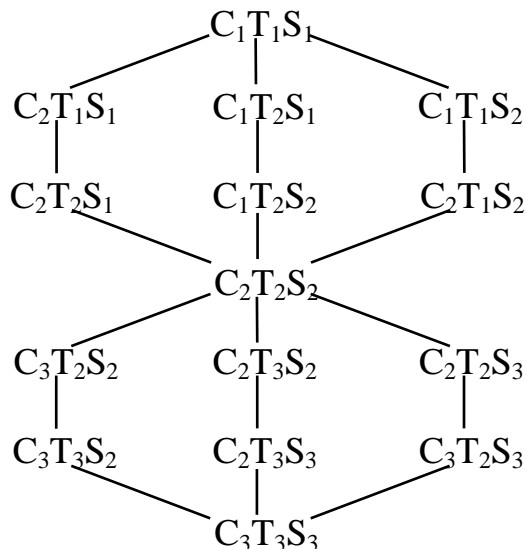
Определение направлений формирования и развития учебно-профессиональной мотивации студентов ССУЗов и раскрытие особенностей их реализации в условиях дифференцированного обучения.

Методы исследования

Для достижения поставленной цели использовались следующие методы исследования: теоретический анализ и обобщение психолого-педагогической литературы в русле рассматриваемой проблематики, моделирование мотивационных состояний студентов ССУЗов на различных этапах обучения и фазах протекания поисковых процессов; структурно-функциональный анализ учебно-профессиональной мотивации студентов; анализ организации процесса преподавания в реальной образовательной практике ССУЗов, лонгитюдные наблюдения за педагогической деятельностью преподавателей и учебно-профессиональной деятельностью студентов; проведение педагогических измерений (анкетирование, интервьюирование, анализ продуктов учебной деятельности студентов); поисковый педагогический эксперимент по предварительной проверке предлагаемых педагогических решений.

В качестве ведущего метода в исследовании выступает системный анализ возможных комбинаций уровней сформированности компонентов учебно-профессиональной мотивации студентов ССУЗов. На основании этого анализа можно выделить 15 возможных разновидностей объекта <CTS>, характеризующих его особенности. Графическая модель возможных состояний представляют собой два куба с общей вершиной, ребра которых изображают уровни сформированности ее компонентов (их плоская проекция представлена на рис. 1). На рисунке изображены возможные переходы от одного состояния к другому, основывающиеся на специальной организации учебно-профессиональной деятельности.

Рис. 1. Совокупность состояний учебно-профессиональной мотивации студентов ССУЗов (С – когнитивный компонент; Т – интенциональный компонент; S – компетенциальный компонент).



Результаты исследования и их обсуждение

Очевидно, что при реализации дифференцированного подхода на основе предлагаемого психолого-педагогического инструментария необходимо учитывать реальный уровень сформированности учебно-профессиональной мотивации студента с целью выбора оптимального направления ее совершенствования. Раскроем механизм такого учета, опираясь на литературные источники, результаты собственных наблюдений за ходом учебного процесса, а также на данные, полученные в результате использования некоторых диагностических методик.

Если у студента недостаточно развит интенциональный компонент по сравнению с двумя другими (схемы: $C_2 T_1 S_2$ – на первом переходе и $C_3 T_2 S_3$ – на втором), то его можно охарактеризовать следующим образом.

Относительное «равновесие» когнитивного и компетенциального компонентов свидетельствует о большом интеллектуальном потенциале обучаемого, подкрепленном широким кругозором и способностью схватывать фактический материал «на лету». Однако отсутствие глубокого интереса к изучаемым дисциплинам не позволяет раскрыться его способностям на занятиях. Процесс целеобразования в основном определяется внешними факторами (требованиями преподавателя, стремлением выделиться, избежать наказания и т.д.). При этом сама учебно-профессиональная деятельность (особенно изначально стандартизированная) представляется ему довольно скучным, хотя и «нужным» занятием. Ситуативный интерес вызывают проблемные ситуации, характеризующиеся ярко выраженной новизной, занимательностью, внешней нестандартностью и вместе с тем легкостью для решения.

Обучаемый рассматриваемого типа, несмотря на наличие способности к переносу знаний из фундаментальных предметов на профессионально ориентированные дисциплины, обеспечиваемой относительной сформированностью когнитивных подструктур мышления, в основном стремится к наиболее стандартному решению, не предусматривающему преодоления каких-либо дополнительных интеллектуальных трудностей. В случае же «встречи» с нетривиальными ситуациями, требующими сравнительно глубокого анализа, чувствует себя некомфортно, пытаясь обойтись уже актуализированным к данному моменту аппаратным потенциалом. Сам поиск носит в основном интуитивный и вместе с тем поверхностный, не вполне контролируемый характер, как правило, не предполагая достаточно осознанного варьирования действий, предусмотренных заранее составленным планом.

Основным направлением формирования мотивационной сферы студента в описываемом случае является обеспечение оптимального сочетания в учебном процессе ситуативных и содержательно-смысловых мотивационных факторов, определяющих полноценное «развертывание» в ходе этого процесса «профессиональной проекции» того или иного фрагмента предметного содержания.

Последнее означает, что изучение подлежащего усвоению учебного материала должно изначально отражать определенную сторону его смысловой подоплеки, имеющую для студента связанное с его прошлым опытом, будущими профессиональными перспективами или предметными предпочтениями личностное значение. На следующих этапах учебного процесса первоначальный смысл, в случае полноценности реализуемых деятельностных актов, «обрастает» системой дополнительных мотивационных факторов, соотносенных непосредственно с профессиональной подоплекой этого материала.

Так, например, в разработанном одним из авторов факультативном курсе для студентов гуманитарных специальностей «Логика и лингвистика» [8] учебный материал преподносится в контексте лингвистического содержания на основе явного включения в содержание образования элементов логики. Данный подход, как показал наш собственный опыт, позволил в значительной степени усилить интерес и к традиционным предметным разделам, облегчая их включение в информационно-смысловое поле будущих гуманитариев. При этом появляется возможность «переключения» уже, как правило,

сформированного при изучении других предметов механизма целеобразования на рассматриваемое содержание. Такое переключение обеспечивается постепенным вводом студентов в ситуацию выбора сначала способов предметной деятельности, приводящих к достижению поставленных перед ними учебно-познавательных задач, а затем (на втором этапе) и самих этих задач, выступающих в качестве субъективных проекций базовых смыслов учебно-профессиональной деятельности.

Если мотивационная система студента соответствует комбинациям: $C_2 T_2 S_1$ – на первом этапе и $C_3 T_3 S_2$ – то он характеризуется высокой изначальной познавательной активностью в сочетании со слабым знанием программного материала, конкретностью и изолированностью составляющих индивидуального опыта по отношению к изучаемому содержанию.

Сравнительно высокий уровень учебно-профессиональной мотивации, подкрепляемый существенным интеллектуальным потенциалом, обуславливает наличие у студентов рассматриваемой группы таких качеств, как тяга к профессионально ориентированным знаниям, желание узнавать новые факты, стремление к преодолению трудностей при решении прикладных задач независимо от их вида и формы представления. Вместе с тем, значительные пробелы в знаниях, недостаточная сформированность общих и специальных приемов учебной деятельности, низкая их «переносимость» на профессионально ориентированное содержание приводят зачастую к формальному и одновременно недостаточно планомерному выполнению учебных заданий.

При решении сложных для себя проблем студенты описываемого типа склонны к импульсивным догадкам на основе случайного «вырывания» из общей системы данных отдельного ее фрагмента. Соответственно, эвристический поиск носит, как правило, скачкообразный, в значительной мере неконтролируемый характер. Низкая эффективность функционирования механизма акцептора результата действия делает возможной проверку решения проблемы лишь по конечному результату, что не обеспечивает зачастую достаточной полноты и обоснованности этого решения.

Обучаемые, мотивационная структура которых соответствует указанным выше параметрам, постоянно находятся в состоянии внутреннего противоречия между желанием осуществлять стандартизированную предметную деятельность, обладающую выраженной прикладной направленностью, и невозможностью целенаправленной реализации деятельности поискового характера.

Указанное противоречие может разрешаться двумя способами. При неблагоприятных для данного индивида условиях обучения несовершенная структура индивидуального опыта будет препятствовать закреплению мотивационных значений и их дальнейшему селективному извлечению из памяти при усвоении и обработке «родственной» информации. В этом случае первоначальная мотивационная установка на овладение предметным содержанием будет «затухать», а мотивационная значимость этого содержания будет понижаться. Если же в учебном процессе созданы благоприятные условия для продуктивного обучения, то компетенциальный компонент может постепенно «подтянуться» до уровня остальных и открыть перспективы для их дальнейшего совершенствования.

Основным направлением совершенствования структуры индивидуального опыта студента в рассматриваемом ракурсе является ориентация учебного процесса на формирование обобщенных приемов учебной и учебно-профессиональной деятельности, под которыми понимаются системы действий, выполняемых в установленном порядке и служащих для решения учебно-познавательных задач определенной степени общности [2, 9 и др.]. Чем выше степень обобщения усваиваемых приемов, тем шире возможность их переноса на новые ситуации, тем полноценнее происходит процесс целеобразования в ходе поисковой деятельности обучаемого и тем более внутренний характер приобретает его учебно-профессиональная мотивация.

Так, например, решая некоторую проблему, можно полностью опираться на решенную ранее аналогичную задачу, либо соответствующий «жесткий» алгоритм (процесс целеобразования почти не реализуется), можно воспользоваться общим планом решения таких задач, производя варьирование составляющих данный метод действий, а можно начинать с всестороннего анализа задачи, выделения в ней основного отношения с целью выбора наиболее эффективного в данной ситуации типа преобразования и его последующей реализации по предыдущей схеме. Если на уровне операций возможен лишь первый подход, то на последующих уровнях студент обнаруживает все большую самостоятельность, целенаправленно «приспосабливая» усваиваемые обобщенные приемы предметной деятельности к изначально «неочевидным» структурным связям в условии задачи. В последнем случае говорят о сформированности метода решения соответствующего типа задач в целом.

При овладении предметным содержанием используются различные виды приемов учебной деятельности: общеучебные, применяемые и в других дисциплинах (например, приемы организации экспериментальной работы); общенаучные (например, приемы работы с задачей, теоремой, понятием); специальные (характерные для той или иной профессиональной области), а также частные приемы, используемые лишь на локальных «отрезках» этого содержания. Сформированность всех указанных видов приемов свидетельствует об овладении данным студентом «умением учиться» в избранной предметной области. Несмотря на качественное разнообразие учебных и учебно-профессиональных приемов, их формирование в максимально возможной степени общности предполагает реализацию достаточно унифицированной схемы:

1. Овладение основными действиями, составляющими данный прием или метод на основе решения соответствующей системы упражнений.
2. Мотивировка введения приема на основе рассмотрения проблемы прикладного характера.
3. Постановка общей учебной цели и ее принятие студентом.
4. Составление преподавателем совместно со студентами ориентировочной основы приема на основе выделения общего принципа его функционирования при анализе одной или нескольких типичных проблем.
5. Отработка приема в стандартных ситуациях и коррекция возможных ошибок и недочетов в его применении.
6. Перенос приема на профессионально ориентированное содержание.
7. Построение новых приемов на основе преобразования и обобщения исходного.

Указанная последовательность не является «линейной», она объединяется в циклы, каждый из которых отражает следующий уровень обобщения и характеризуется возрастанием роли самостоятельности студентов при конструировании и преобразовании соответствующего приема. При описанном подходе нет необходимости каждый раз специально организовывать работу по демонстрации рассматриваемого приема, напротив, сам этот прием вместе с «вложенным» в него начальным стимулом постепенно становится внутренним мотивационным фактором, способным к быстрой «экстравертации» и принятию на себя регуляционной функции.

В случае, когда мотивационная сфера студента характеризуется системами $S_1 T_2 S_2$ или $S_2 T_3 S_3$, он обнаруживает слабую соотнесенность когнитивных подструктур мышления при общем положительном отношении к учению и достаточно высоком уровне теоретической и практической подготовки. Такому студенту не требуется дополнительное стимулирование со стороны преподавателя, он изначально «запрограммирован» на овладение конкретными знаниями и способами действий без учета их предметной специфики. При этом сам процесс восприятия материала у них сравнительно «жестко» «привязан» к одной ведущей подструктуре мышления, что часто оказывает негативное влияние на реализацию поисковых процессов, затрудняя переключение с одного способа действий на другой. Данный недостаток студенты рассматриваемого типа пытаются

компенсировать терпеливым перебором известных им типов проблемных ситуаций с целью идентификации исследуемой проблемы и сведения ее до уровня стандартного упражнения.

В отличие от представителей предыдущих типов (в большей степени сориентированных на успех), студенты данного типа весьма болезненно относятся к собственным неудачам. Поэтому при решении нетривиальных прикладных задач они часто чувствуют себя неуверенно, их ориентировочные действия максимально развернуты и неэкономны, контролируется каждый шаг на пути к решению, наблюдаются частые неоправданные возвращения к предыдущим его стадиям. Стараясь заранее предусмотреть и оценить все варианты и возможности, такие учащиеся надолго остаются на ориентировочной фазе мышления, поскольку не могут отвлечься от тех или иных компонентов задачной системы.

Вместе с тем достаточно широкий арсенал усвоенных конкретных алгоритмов решения задач позволяет учащимся с рассматриваемым характером структуры мотивационной сферы достаточно комфортно чувствовать себя в условиях стандартизированной деятельности. Здесь они ведут себя активно, загодя планируют свою работу, обнаруживая в процессе ее выполнения прилежание, настойчивость и старание. Особое предпочтение отдается задачам практической направленности, позволяющим легко актуализировать их прошлый учебный и жизненный опыт.

Совершенствование мотивационной сферы студентов описываемого типа осуществляется, в первую очередь, через последовательное создание благоприятных условий для формирования всех познавательных подструктур мышления и организацию их регулярной работы по соотношению и интеграции этих структур в ходе поисковой деятельности. Такое соотношение способствует синтезу отдельных приемов решения задач в обобщенные способы деятельности, что позволяет, в свою очередь, существенно расширить «поле восприятия информации» данного индивида и соответствующий ему диапазон выбираемых направлений мыслительного поиска, одновременно повышая вероятность успеха при его реализации.

Начальным этапом работы в указанном направлении является диагностика ведущей подструктуры мышления студента на основе выполнения специальных заданий.

Выявленная ведущая подструктура детерминирует выбор преподавателем методов и форм подачи и последующей профессионально-смысловой обработки усваиваемого предметного содержания. При этом одна и та же задача может решаться студентами по-разному, тем способом, который более понятен тому или иному учащемуся и соответственно вызывает у него наименьшие трудности в применении. При введении нового материала преподаватель должен познакомить студентов со всеми возможными способами, обеспечивая выбор наиболее предпочтительного (при последующем их соотношении друг с другом). В то же время все индивидуальные консультации проводятся преимущественно на том "языке", на котором мыслит тот или иной студент [1, 4 и др.].

Опора на определенную подструктуру не должна быть абсолютной. По ходу совершенствования ее качественных проявлений в учебно-профессиональной деятельности преподаватель должен постоянно обращать внимание на возможность перевода того или иного тезиса на альтернативный «язык» (например, с естественного языка на математический при формализации условия прикладной задачи), субъективно оцениваемого вначале как прием творческого мышления. Регулярное привлечение таких приемов при решении цепочки задач, построенной в соответствии с принципом нарастания сложности, обеспечивает интеллектуальную базу для формирования возможно более общих методов, одновременно включая студента рассматриваемого типа в движение «от успеха к успеху», в наибольшей мере соответствующее его личностным особенностям.

В приведенном описании не были отражены следующие характеристики развития мотивационной сферы: $C_1T_1S_2$, $C_1T_2S_1$, $C_2T_1S_1$, $C_3T_2S_2$, $C_2T_3S_2$, $C_2T_2S_3$,

поскольку они, как показывает наш собственный опыт преподавания, нехарактерны для студентов ССУЗов. Личностные состояния, соответствующие этим характеристикам – ситуативные, неустойчивые, имеющие тенденцию к самопроизвольному изменению в зависимости от возникающей ситуации.

Заключение

Таким образом, в результате проведенного системного анализа, подкрепленного экспериментальными данными, выделена совокупность разновидностей состояний учебно-профессиональной мотивации студентов ССУЗов, рассматриваемая в качестве основы для дифференциации учебного процесса. В зависимости от индивидуально-типологических характеристик студентов, в качестве доминирующего выступает одно из направлений совершенствования этого процесса: обеспечение оптимального сочетания ситуативных и содержательно-смысловых мотивационных факторов; ориентация на формирование обобщенных приемов учебной и учебно-профессиональной деятельности; целенаправленное создание благоприятных условий для формирования всех познавательных подструктур мышления учащихся и организация регулярной работы по их соотношению и интеграции в ходе поисковой деятельности. При этом весьма важным фактором, подкрепляющим совершенствование мотивационной сферы учебно-профессиональной деятельности студентов ССУЗов в соответствии со всеми выделенными направлениями, является их взаимодействие, кооперация усилий при использовании эвристической поисковой основы этой деятельности, поскольку именно взаимосвязанные, взаимодействующие, взаимодополняющие и взаимоисключающие друг друга смысловые значения обеспечивают локализацию изначально аморфного, недифференцированного отношения к предмету изучения в ценностном и эмоционально окрашенном смысловом поле обучаемого.

Список литературы

1. Возрастные и индивидуальные особенности образного мышления учащихся / Под ред. И. С. Якиманской. – М.: Педагогика, 1989. – 223 с.
2. Епишева О.Б., Крупич В.И. Учить школьников учиться математике: Формирование приемов учебной деятельности: Кн. для учителя. – М.: Просвещение, 1990. – 128 с.
3. Зинченко В.П. Психологическая педагогика. Материалы к курсу лекций. Ч.1. Живое знание. – Самара: Самарский Дом печати, 1998. – 216 с.
4. Каплунович И.Я., Петухова Т.А. Пять подструктур математического мышления: как их выявить и использовать в преподавании // Математика в школе. – 1998.– № 5.– С. 45 – 48.
5. Леонтьев В.Г. Психологические механизмы мотивации учебной деятельности: Учебное пособие. – Новосибирск: НГПИ, 1987. – 92 с.
6. Маркова А.К. и др. Формирование мотивации учения: Кн. для учителя. – М.: Просвещение, 1990. – 212 с.
7. Родионов М.А. Мотивация учения математике и пути ее формирования. – Саранск, 2001. – 240 с.
8. Родионов М.А., Парфенов Г.Н. Логическая мозаика. – Пенза: ПГПУ, 1998.
9. Саранцев Г.И. Общая методика преподавания математики: Учебное пособие для студентов мат. спец. педвузов и университетов. – Саранск: Красный Октябрь, 1999.

Рецензенты:

1. Мещеряков А.С., д.п.н., профессор, профессор Пензенского государственного университета.
2. Найниш Л.А., д.п.н., профессор, заведующая кафедрой начертательной геометрии и графики Пензенского государственного университета архитектуры и строительства