

знаки и делать на их основе умозаключения, предположения. Например, по внешним проявлениям (жесты, мимика, поза) определить психическое состояние человека, представить ситуацию, в которую он включен, его статус, позицию в общении. В тех случаях, когда информация для наблюдения достаточно полная, то вероятность правильного понимания поведения других людей велика. Однако в профессиональной деятельности люди зачастую располагают ограниченным объемом информации, которой недостаточно для достоверной интерпретации происходящего.

Развитие социально-перцептивных способностей студентов поможет оптимизировать процесс делового общения и совместной деятельности выпускников технических вузов, так как в большинстве случаев партнеры по взаимодействию опираются на свое субъективное представление о другом человеке.

**Литература.** 1. Бодалев А.А. Восприятие и понимание человека человеком. – М., 1982 2. Ковалев Г.А. О психологическом содержании социально-перцептивных способностей в контексте возможностей их оптимизации// Психолого-педагогические проблемы общения. – М., 1979 3. Лабунская В.А. Экспрессия человека: общение и межличностное познание. – Ростов н/Д.: Феникс, 1999. – 608 с. 4. Ниренберг Дж., Калеро Г. Как читать человека, словно книгу. – М., 1988 5. Регуш Л.А. Практикум по наблюдению и наблюдательности. – СПб.: Питер, 2001. – 176 с.

УДК 316.6

А.И. Попов

## **МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРА—МЕХАНИКА К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ ОЛИМПИАДНОГО ДВИЖЕНИЯ**

*Тамбовский государственный технический университет  
г. Тамбов, Россия*

Современный уровень социально-экономического и научно-технического развития общества делает наиболее актуальной задачей высшего образования задачу формирования готовности специалистов к творческой профессиональной деятельности. Нацеленность на творчество в своей деятельности, информационно-аналитический характер мышления, психологическая готовность к решению нестандартных, противоречивых задач в условиях повышенной ответственности за конечный результат и ограниченных возможностей по использованию материальных, трудовых, финансовых ресурсов, все это входит в понятие творческой компетентности современного специалиста инженерного профиля.

Интенсивное развитие творческих составляющих личности специалиста возможно при использовании активных методов в обучении. На наш взгляд, наиболее полно решает задачу о формировании творческой компетентности специалиста использование в условиях технического вуза системы олимпиадного движения студентов.

Авторская модель организации подготовки инженера-механика к решению творческих профессиональных задач посредством участия в олимпиадном движении (рис. 1) позволяет осознать структуру собственного сознания обучающихся в состояниях, связанных с образованием, в их единстве и целостности. В модели выделяются сле-

дующие технологические цепочки, реализуемые в рамках специально создаваемого образовательного пространства - олимпиадной микрогруппы:

I - управление собственными потребностями до осознания цели системы олимпиадного движения и далее до самоопределения в действиях;

II - усвоение новой информации из содержания окружающего мира и будущей профессиональной деятельности и использование ее как критерия творческой деятельности;

III - повышение собственных личностно и профессионально значимых творческих способностей путем овладения метакогнитивными умениями в процессе общения с другими участниками олимпиадного движения с целью их использования как способов деятельности.

Основными характерными особенностями выделенных в модели компонентов (цель подготовки, содержание, средства, олимпиадное движение, результат) являются:

- целевая установка на развитие творческих способностей личности, обусловленных потребностями производства;
- интегрированность, реализуемая посредством достижения единства и целостности содержания процесса подготовки инженера-механика и средств его реализации;
- результативность, определяемая условиями организации процесса подготовки специалистов;
- эффективность, достижение которой осуществляется через создание учебно-информационной профессионально ориентированной олимпиадной среды.

Ведущая роль олимпиадной микрогруппы в рамках олимпиадного движения основывается на том, что полноценное становление человека становится возможным только в развивающемся сообществе людей, строящем свои отношения на гуманистических принципах. Обучение в рамках олимпиадной микрогруппы происходит в процессе общения - общения обучающихся друг с другом, обучающихся с Учителем. Это общение по своей сути социальное, поскольку обучающиеся выполняют различные социальные роли - лидера, исполнителя, организатора, исследователя, оппонента и т. д.

Организация коллектива является важнейшим инструментом воспитательного влияния на личность. Коллектив в виде олимпиадной микрогруппы является неформальной организацией, членами которой становятся не по принуждению, а по зову сердца, стремясь овладеть новым знанием, лучше подготовиться к дальнейшей профессиональной деятельности, что позволяет такому коллективу стать центральным и решающим звеном связи между обществом и личностью обучающегося в процессе формирования творческой компетентности.

При формировании организационной структуры олимпиадной микрогруппы существенную роль играют количественные рамки, которые определяются целями и характером деятельности учебного коллектива. Нижняя граница нами определена как 2 человека, верхняя 5-6 человек. Не меньшее значение для эффективного управления группами играют динамические процессы общения, которые выражаются в интенсивности и продолжительности взаимоотношений.

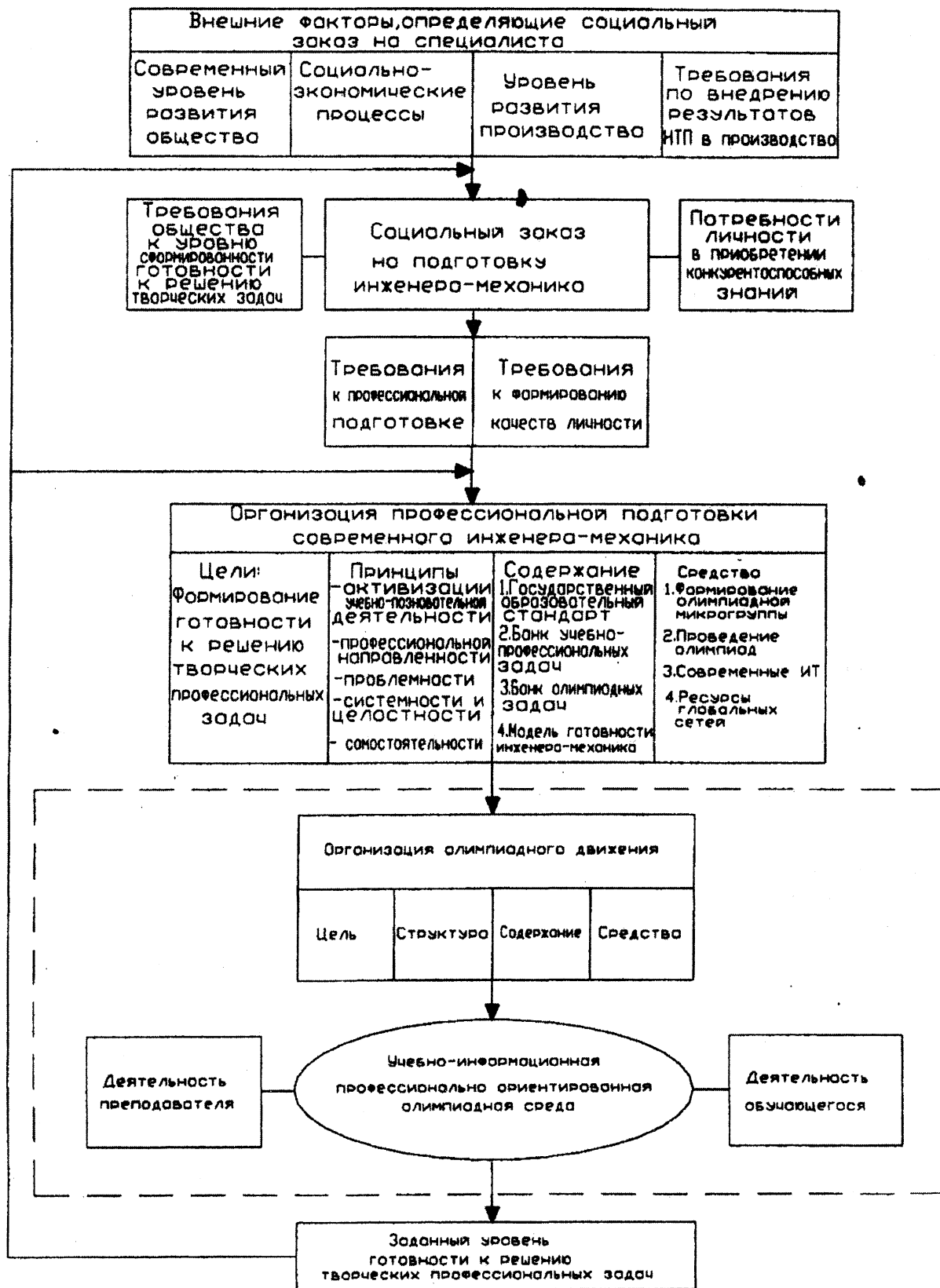


Рис. 1 Модель организации подготовки инженера-механика к решению творческих профессиональных задач

В динамике жизни олимпиадной микрогруппы взаимоотношения, взаимопонимание, взаимосогласованность могут в отдельных случаях иметь большее значение, чем умения, навыки, мастерство всех участников группы в отдельности. При решении сложных учебных и профессиональных задач именно чувство коллективизма помогает быстро и оптимально найти их решение, четко и согласованно действовать в экстремальных ситуациях.

Педагогический процесс в олимпиадной микрогруппе должен начинаться с организации специального психологического пространства на каждом занятии. Формирование позитивного психологического микроклимата обеспечивают следующие условия:

- 1) Организация специфической коммуникации, основанной на личностных смыслах.
- 2) Формирование положительного отношения к специфике предмета (содержания) механики как науки.
- 3) Формирование установки на получение знаний.

В педагогическом общении в первую очередь необходимо создать обстановку безопасности и доверия. Соответственно, преподавателю -руководителю олимпиадной микрогруппы должны быть присущи следующие качества: безусловное положительное принятие личности студента, эмпатия, установка на одобрение и поддержку, мотивационная готовность к общению. Преподаватель, наряду с готовностью к научному поиску, должен быть личностно-ориентированным, способным к содействию, сопереживанию.

Разрабатывая модель организации педагогического процесса в олимпиадных микрогруппах, мы опирались на личностно-ориентированную технологию обучения - обучение в сотрудничестве. Наибольший интерес представляет вариант этого метода - обучение в команде, при котором особое внимание уделяется групповым целям и успеху всей группы, достигающимся только в результате самостоятельной работы каждого члена группы в постоянном взаимодействии с другими членами этой группы при работе над проблемной ситуацией. Вся группа заинтересована в усвоении учебной информации каждым ее членом, поскольку успех команды зависит от вклада каждого. Персональная ответственность каждого обучающегося за успех или неуспех всей группы стимулирует всех членов команды приходить на помощь своему товарищу в усвоении, понимании материала. Члены каждой олимпиадной микрогруппы также объединены общей командной целью и поддерживают друг друга, «награду» олимпиадная микрогруппа получает одну на всех, но в тоже время на некоторых этапах подготовки группы соревнуются друг с другом, что дает дополнительный познавательный импульс ее членам. Это позволяет в рамках олимпиадного движения также решать вопросы подготовки членов олимпиадной микрогруппы к профессиональной деятельности в стрессовых ситуациях.

Индивидуальная самостоятельная работа при организации учебной деятельности по технологии обучения в сотрудничестве становится как бы исходной, элементарной частицей коллективной самостоятельной работы. При этом каждый обучающийся пользуется результатами как групповой самостоятельной работы, так и коллективной. Основные идеи, присущие обучению в сотрудничестве, - общность цели и задач, индивидуальная ответственность и равные возможности успеха.

Главное отличие обучения в олимпиадной микрогруппе от «чистого» обучения в сотрудничестве состоит в том, что в предлагаемой методике в основе обучения лежит не только сотрудничество, но и соревнование. Успех всей команды зависит от вклада каждого участника, что предусматривает помощь каждого члена команды друг другу.

Но оценка работы членов команды идет по двум направлениям: достижение максимально высокого индивидуального уровня, эффективность работы в силу собственных возможностей и успешность результатов на фоне остальных членов команды.

Такой подход позволяет усилить мотивацию познавательной деятельности обучающихся, решать проблему их подготовки к предстоящей профессиональной деятельности в условиях ограничений времени и ресурсов и эмоциональной напряженности. Использование соревновательного начала в олимпиадной группе приводит к возникновению конструктивной конфликтной ситуации в коллективе; использование энергии конфликта в направлении достижения целей обучения становится возможным благодаря созданной в группе атмосфере любви, взаимопонимания и взаимопомощи.

Система подготовки инженера-механика представляет сложный объект, имеющий двойственную природу, обусловленную реальной педагогической и технико-технологической деятельностью, поэтому она функционирует на основе законов педагогики, технических наук, психологии и управления. Согласно разработанной модели подготовки инженера-механика к решению творческих профессиональных задач посредством участия в олимпиадном движении, мы сформулировали требования к построению учебно-воспитательного процесса с использованием олимпиадного движения:

1) Формирование творческой компетентности происходит в условиях подлинной свободы действий и поступков личности в рамках особого образовательного пространства - олимпиадной микрогруппы;

2) Построение учебного процесса базируется на осуществлении принципов: активизации учебно-познавательной деятельности, профессиональной направленности, проблемности, системности и целостности обучения;

3) Содержание обучения, опирающееся на требования государственного образовательного стандарта, сформированный банк олимпиадных задач [1] и модель профессиональной готовности инженера-механика, должно отражать будущую профессиональную деятельность обучающихся во всей ее сложности и многообразии.

4) Совмещение положений теории обучения в сотрудничестве и обучения в соревновании в рамках указанного образовательного пространства позволяет формировать качества личности обучающегося, способствующие плавному вхождению его в творческую профессиональную деятельность, в том числе и в условиях неопределенности и экстремальных внешних воздействиях;

5) средствами организации профессиональной подготовки современного инженера-механика к решению творческих профессиональных задач выступает формирование олимпиадной микрогруппы, проведение олимпиад с использованием современных информационных технологий и возможностей глобальных сетей.

Разработанная модель была положена в основу методики подготовки студентов к творческой профессиональной деятельности, которая успешно внедрена в педагогический процесс в Тамбовском государственном техническом университете [2] и в ряде университетов страны и позволяет готовить конкурентоспособного специалиста.

**Литература.** 1. Попов А.И., Галаев В.И. Олимпиадные задачи по теоретической механике: Учебное пособие. - Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2001.-84 с. 2. Першин В.Ф., Аленичева Е.В., Попов А.И. Развитие творческого потенциала студентов посредством участия в олимпиадном движении// Вестник ТГТУ.- Тамбов: Изд-во ТГТУ, 2001. - Т.7, №2