Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное агентство по образованию

Калужский государственный педагогический университет

им. К. Э. Циолковского

Инженерно – педагогический факультет

Кафедра психологии профессиональной деятельности и управления

непрерывным педагогическим образованием

Очное отделение

**Дипломная работа по управлению педагогическими системами**

**Современные требования к качеству подготовки специалистов инженерно – педагогического профиля**

**Работа допущена к защите**

зав. каф. ППД и УНПО, к.п.н.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Т. В. Горбунова

Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Калуга - 2008

**Содержание**

Введение

1. Проблемы качества профессиональной подготовки специалистов

1.1 Сущность понятия качества

1.2 Теоретико-методологические аспекты качества образования

1.3 Современные проблемы и особенности профессиональной подготовки специалистов

2. Опытно – экспериментальная часть

2.1 Выбор и обоснование психолого – педагогической системы требований к профессиональной подготовке будущих специалистов. (система требований к будущим специалистам и организации учебного процесса в вузе)

2.2 Обработка результатов и рекомендации к организации профессиональной подготовки будущих специалистов (на примере МИПФ)

Заключение

Литература

**Введение**

Актуальность проблемы профессионально-педагогической подготовки преподавателя высшей профессиональной школы, обусловлены тем, что сфера образования ставит в центр системы непрерывного образования приоритеты гуманистической личности. В условиях локально-глобального характера развития универсума разрабатываются принципиально новые, неразрывно связанные с интегративными процессами, концептуальные модели образования, основанные на новом представлении об информации, деятельности, личности, новых нормах поведения.

Реализация новой парадигмы - "учение через всю жизнь" (ЮНЕСКО), развитие информационных технологий, становление глобального информационно-педагогического пространства, повышение уровня науковедческой компетентности - предполагают изменения в содержании и технологиях подготовки преподавателей высшей профессиональной школы.

Развивающиеся новые парадигмы образования человека (информационно-педагогическая, опережающая, личностно- ориентированная, глобальная, глобально-региональные (локальные) системы образования и.д.) предъявляют новые требования к характеру и содержанию к педагогической деятельности в вузе, к профессионально-педагогическим знаниям и умениям преподавателей, к уровню их профессионально-педагогической культуры, профессионализма и мобильности. Это предполагает внесение изменений в теоретические конструкции профессионально-педагогической подготовки преподавателя вуза, сформировавшиеся в 70-90-е годы.

Принятые Государственные образовательные стандарты РФ делают заказ высшей школе, но не содержат конкретики содержания образования. Вместе с тем, профессиональная подготовка преподавателей вузов длительное время ориентировалась на цели образования, сформулированные в период, когда акцент делался на усвоение стабильной системы готовых знаний, методов расчета, проектирования и т.д. Поэтому цели современного образования рассматриваются как образование личности и ее духовно-нравственное воспитание, овладение методологией системного подхода, подготовка профессионала, что предполагает разработку теории фундаментальной подготовки преподавателя высшей профессиональной школы на основе внутринаучной рефлексии, т.е. педагогического науковедения.

Анализ научно-педагогической литературы показывает, что многие вопросы, связанные с профессионально-педагогическим становлением преподавателей вузов, предполагают развитие фундаментальной теории их подготовки, необходима разработка нового содержания и организационно-педагогических основ ее реализации в условиях развития педагогики личности.

В этой связи важное значение приобретают изучение деятельности педагога вуза, выявление условий, определяющих профессионально-педагогическую деятельность преподавателя вуза, определение уровня сформированности профессиональных знаний, умений и навыков и, на их основе, выделение системообразующих компонентов содержания общепедагогической подготовки преподавателя высшей школы.

На основе выявленных проблем, вставших перед педагогикой высшей школы в современных условиях, нами выбрана тема исследования.

Таким образом, объект исследования – качество профессиональной подготовки специалистов инженерно - педагогического профиля.

Предмет исследования – современные требования к качеству подготовки специалистов инженерно - педагогического профиля.

Цель дипломной работы – изучение современных требований к организации качества подготовки будущих специалистов инженерно – педагогического профиля.

В соответствии с целью и предметом исследования определены следующие задачи:

1. Изучение научной методической литературы по проблемам качества подготовки будущих специалистов;

2. Выявление современных требований к качеству подготовки будущих специалистов инженерно - педагогического профиля;

3. Разработка и обоснование педагогических рекомендаций к организации управления качеством профессиональной подготовки специалистов инженерно - педагогического профиля.

Методы исследования:

1. Анализ научной и учебной литературы по проблемам исследования
2. Наблюдение
3. Анкетирование студентов

В качестве испытуемых исследования проблем качества подготовки будущих специалистов выступили студенты 5 курса инженерно-педагогического профиля обучения (факультет МИПФ КГПУ им. К.Э. Циолковского), в процессе обучения и прохождения педагогической практики.

**Глава 1. Проблемы качества профессиональной подготовки специалистов**

**1.1. Сущность понятия качества**

В рыночной экономике проблема качества является важнейшим фактором повышения уровня жизни, экономической, социальной и экологической безопасности. Качество — комплексное понятие, характеризующее эффективность всех сторон деятельности: разработка стратегии, организация производства, маркетинг и др. Важнейшей составляющей всей системы качества является качество продукции. В современной литературе и практике существуют различные трактовки понятия качества. Международная организация по стандартизации определяет качество (стандарт ИСО-8402) как совокупность свойств и характеристик продукции или услуги, которые придают им способность удовлетворять обусловленные или предполагаемые потребности. Этот стандарт ввел такие понятия, как «обеспечение качества», «управление качеством», «спираль качества». Требования к качеству на международном уровне определены стандартами ИСО серии 9000. Первая редакция международных стандартов ИСО серии 9000 вышла в конце 1980-х годов и ознаменовала выход международной стандартизации на качественно новый уровень. Эти стандарты вторглись непосредственно в производственные процессы, сферу управления и установили четкие требования к системам обеспечения качества. Они положили начало сертификации систем качества. Возникло самостоятельное направление менеджмента — ***менеджмент качества.*** В настоящее время ученые и практики за рубежом связывают современные методы менеджмента качества с методологией TQM (total quality management) — всеобщим (всеохватывающим, тотальным) менеджментом качества.

Стандарты ИСО серии 9000 установили единый, признанный в мире подход к договорным условиям по оценке систем качества и одновременно регламентировали отношения между производителями и потребителями продукции. Иными словами, стандарты ИСО — жесткая ориентация на потребителя. При этом речь идет о культуре производства. Качество можно представить в виде пирамиды.

Наверху пирамиды находится TQM — всеохватывающий, тотальный менеджмент качества, который предполагает высокое качество всей работы для достижения требуемого качества продукции. Прежде всего, это работа, связанная с обеспечением высокого организационно-технического уровня производства, надлежащих условий труда. Качество работы включает обоснованность принимаемых управленческих решений, систему планирования. Особое значение имеет качество работы, напрямую связанной с выпуском продукции (контроль качества технологических процессов, своевременное выявление брака). Качество продукции непосредственно вытекает из качества работы. Здесь оценивается качество годной продукции, учитывается мнение потребителя, анализируются рекламации.

Формирование качества продукции начинается на стадии ее проектирования. Так, в фазе исследования разрабатывают технические и экономические принципы, создают функциональные образцы (модели). После этого создают основу производственной документации и опытный образец. На стадии конструктивно-технологических работ подготавливают внедрение изделия в производство.

Качество работы непосредственно связано с обеспечением функционирования фирмы. Это — качество руководства и управления (планирование, анализ, контроль). От качества планирования (разработки стратегии, системы планов и т.п.) зависит достижение поставленных целей и качество фирмы.

Понятие качества формировалось под воздействием историко-производственных обстоятельств. Это обусловлено тем, что каждое общественное производство имело свои объективные требования к качеству продукции.

На первых порах крупного промышленного производства проверка качества предполагала определение точности и прочности (точность размеров, прочность ткани и т.п.).

Повышение сложности изделий привело к увеличению числа оцениваемых свойств. Центр тяжести сместился к комплексной проверке функциональных способностей изделия. В условиях массового производства качество стало рассматриваться не с позиций отдельного экземпляра, а с позиций стандарта качества всех производимых в массовом производстве изделий.

С развитием научно-технического прогресса, следствием которого стала автоматизация производства, появились автоматические устройства для управления сложным оборудованием и другими системами. Возникло понятие *надежность.* Таким образом, понятие качества постоянно развивалось и уточнялось. В связи с необходимостью контроля качества были разработаны методы сбора, обработки и анализа информации о качестве. Фирмы, функционировавшие в условиях рыночной экономики, стремились организовать наблюдения за качеством в процессе производства и потребления. Упор был сделан на предупреждение дефектов.

Качество у производителя и потребителя — понятия взаимосвязанные. Производитель должен проявлять заботу о качестве в течение всего периода потребления продукта. Кроме того, он должен обеспечить необходимое послепродажное обслуживание.

Особенно это важно для товаров, отличающихся сложностью эксплуатации, программных продуктов.

Вернемся к уточнению понятия качества. В литературе понятие качества трактуется по-разному. Однако основное различие в понятиях качества лежит между его пониманием в условиях командно-административной и рыночной экономики.

В условиях командно-административной экономики качество трактуется с позиции производителя. В рыночной экономике качество рассматривается с позиции потребителя.

Качество изделия может проявляться в процессе потребления.

Понятие качества продукта с позиций его соответствия требованиям потребителя сложилось именно в условиях рыночной экономики.

Идея такого подхода к определению качества продукции содержится в специальной науке — квалиметрии. «Квали» по латыни означает «какой, какого качества», а «метрео» на древнегреческом — «мерить», «измерять». *Квалиметрия* — *наука о способах измерения и количественной оценки качества продукции и услуг.* Квалиметрия позволяет давать количественные оценки качественным характеристикам товара. Квалиметрия исходит из того, что качество зависит от большого числа свойств рассматриваемого продукта. Для того, чтобы судить о качестве продукта недостаточно только данных о его свойствах. Нужно учитывать и условия, в которых продукт будет использован.

В первой половине XX века были разработаны эмпирические методики количественной оценки качества продукции. Возникла задача теоретического обоснования, повышения точности и надежности этих методик.

В конце 1960-х годов группой отечественных ученых Г.Г. Азгальдовым, З.Н. Крапивенским, Ю.П. Кураченко, Д.М. Шпектровым, А.В. Гличевым, М.В. Федоровым была выявлена общность количественной оценки качества совершенно разных объектов и дано теоретическое обобщение этих методик.

Основной целью квалиметрии является разработка и совершенствование методик, которые позволяют выразить качество конкретного оцениваемого объекта одним числом, характеризующим степень удовлетворения объектом общественной или личной потребности.

Сфера приложения инструментария квалиметрии является достаточно широкой, поскольку квалиметрия позволяет оценивать не только качество многообразных объектов, но и качество труда, а также эффективность управленческих решений.

Суть измерения качества в квалиметрии состоит в следующем:

1. Для каждого вида продукции учитываются свои специфические уровни качества, зафиксированные в стандартах и действующих технических условиях.

Качество характеризуется определенным технико-экономическим параметром (потребительным свойством): емкость холодильника, скорость автомобиля, ходимость автопокрышек, содержание основного компонента (активного вещества и др.) [1, с. 30].

1. Выбирается эталон качества.
2. Достигнутое качество сопоставляется с эталоном.

Таким образом, качество может соответствовать эталону, быть ниже или выше эталона.

Сводная оценка качества связана с так называемым интегральным качеством. Это понятие было введено А. В. Гличевым, В.П. Пановым и Г.Г. Азгальдовым.

Вместе с тем нельзя рассматривать качество изолированно с позиций производителя и потребителя. Без обеспечения технико-эксплуатационных, эксплуатационных и других параметров качества, записанных в технических условиях (ТУ), не может быть осуществлена сертификация продукции.

Разнообразные физические свойства, важные для оценки качества, сконцентрированы в потребительной стоимости. Важными свойствами для оценки качества являются:

* *технический уровень,* который отражает материализацию в продукции научно-технических достижений;
* *эстетический уровень,* который характеризуется комплексом свойств, связанных с эстетическими ощущениями и взглядами;
* *эксплуатационный уровень,* связанный с технической стороной использования продукции (уход за изделием, ремонт и т. п.);
* *техническое качество,* предполагающее гармоничную увязку предполагаемых и фактических потребительных свойств в эксплуатации изделия (функциональная точность, надежность, длительность срока службы) [2].

Преобладающая часть современного мирового производства представлена производством товаров. Поэтому то или иное изготавливаемое изделие воплощает в себе как потребительную стоимость, так и стоимость.

Следовательно, качество является комплексным понятием, отражающим эффективность всех сторон деятельности фирмы.

Понятие качества неоднократно обсуждалось научной общественностью и практиками. Большую роль в формировании современного представления о качестве сыграла Академия проблем качества Российской Федерации.

В результате деятельности Академии проблем качества сформировалось концептуальное видение **качества** как *одной из фундаментальных категорий, определяющих образ жизни, социальную и экономическую основу для успешного развития человека и общества.* Такое видение качества представляется достаточно емким и более четко определяет значение повышения качества.

По мере развития экономических реформ в России все большее внимание уделяется качеству. В настоящее время одной из серьезных проблем для российских предприятий является создание системы качества, позволяющей обеспечить производство конкурентоспособной продукции. Система качества важна при проведении переговоров с зарубежными заказчиками, считающими обязательным условием наличие у производителя системы качества и сертификата на эту систему, выданного авторитетным сертифицирующим органом. Система качества должна учитывать особенности предприятия, обеспечивать минимизацию затрат на разработку продукции и ее внедрение. Потребитель желает иметь уверенность, что качество поставляемой продукции будет стабильным и устойчивым.

В теории и практике управления качеством выделены две проблемы: *качество продукции* и *менеджмент качества.*

Обеспечение качества требует немалых затрат. До недавнего времени основная доля в затратах на качество приходилась на физический труд. Но сегодня высока доля интеллектуального труда. Проблема качества не может быть решена без участия ученых, инженеров, менеджеров. Должна быть гармония всех составляющих профессионального влияния на качество.

Значение качества продукции состоит в том, что только качественная продукция открывает экспортную дорогу на платежеспособные западные рынки. Большую роль в обеспечении качества продукции российских производителей и ее успешной конкуренции на мировых рынках призваны сыграть специальные конкурсы.

Различного рода конкурсы с присуждением их победителям почетных наград широко используются в мировой практике.

В России функционирует Совет по присуждению премий Правительства в области качества продукции. Премии Правительства РФ в области качества присуждаются за достижение значительных результатов в области качества продукции (услуг) и внедрение высокоэффективных методов управления качеством. Учрежден приз за качество. Он состоит из диплома, словесного поощрения правительства и права изобразить символ качества на продукции.

Следует отметить, что конкурсы, имеющие целью повышение качества, имеют в России уже некоторую историю. Так, в 1992 г. Санкт-Петербургским Клубом менеджеров по качеству (Клуб-90'00), малым научно-производственным и сервисным предприятием «Конфлакс» и журналом «Стандарты и качество» учрежден конкурс на звание «Лучший менеджер по качеству года». В 1995 г. его соучредителями стали также Союз потребителей России и Администрация Санкт-Петербурга, в 1997 г. — Центр испытаний и сертификации «Тест — С.-Петербург» и АО «ТКБ Интерсертифика».

Конкурс имеет целью:

* расширить круг предприятий, обеспечивающих качество на основе международных стандартов ИСО серии 9000 и концепции TQM;
* повысить профессиональный уровень специалистов в области качества;
* распространить опыт наиболее эффективно работающих менеджеров по качеству;
* пропагандировать в стране и за ее пределами достижения российских менеджеров по качеству.

Качество является важным инструментом в борьбе за рынки сбыта. Именно качество обеспечивает конкурентоспособность товара. Оно складывается из технического уровня продукции и полезности товара для потребителя через функциональные, социальные, эстетические, эргономические, экологические свойства. При этом конкурентоспособность определяется совокупностью качественных и стоимостных особенностей товара, которые могут удовлетворять потребности потребителя, а также расходами на приобретение и потребление соответствующего това­ра. Следует учитывать, что среди продукции аналогичного назначения большей конкурентоспособностью обладает та, которая обеспечивает наивысший полезный эффект по отношению к суммарным затратам потребителя. Безусловно, повышение качества сопряжено с затратами, однако они окупятся благодаря полученной прибыли.

Занятие лидирующего положения на рынке невозможно без разработки и освоения новых товаров (модифицированных, улучшенных).

Значение повышения качества достаточно многообразно. Решение этой проблемы на микроуровне важно и для экономики в целом, так как позволит установить новые и прогрессивные пропорции между ее отраслями и внутри отраслей, например, между металлургической промышленностью и машиностроением. Эти пропорции могут быть достигнуты путем совершенствования технологии производства машиностроительной продукции и повышения ее экономичности. Повышение же качества продукции машиностроения имеет значение для автоматизации производственных процессов в других отраслях.

Достаточно высокая надежность приобретенного потребителем оборудования обеспечит пропорциональность производственного процесса, что важно для предотвращения аварийных и внеплановых выходов оборудования из строя, возникновения «узких» мест.

Если не уделять серьезного внимания качеству, потребуются значительные средства на исправление дефектов. Гораздо больший эффект будет достигнут путем разработки долгосрочных программ по предотвращению дефектов.

До недавнего времени считалось, что качеством должны заниматься специальные подразделения. Переход к рыночной экономике обусловливает необходимость изучения опыта ведущих фирм мира по достижению высокого качества. Ведущие фирмы стран с развитой рыночной экономикой считают, что *на достижение качества должны быть нацелены все службы.* Ключевую роль в повышении качества играют требования потребителей, информация о неисправностях, просчетах и ошибках, оценки потребителей.

Исследования, проведенные в ряде стран, показали, что в компаниях, мало уделяющих внимания качеству, до 60% време­ни может уходить на исправление брака.

Значение повышения качества хорошо иллюстрируется на примере Японии. После Второй мировой войны японские промышленники занимались активно поисками путей повышения эффективности производства и качества продукции. Группы японских управляющих изучали опыт по всему миру. Они встречались с руководителями ведущих промышленных фирм США и Европы. Все рациональное переносилось на национальную почву. Внимание японских управляющих привлекли такие понятия, как статистический контроль качества и комплексное управление качеством.

Изучая опыт различных стран, японские управляющие обратили внимание на то, что преуспевающие фирмы предъявляют высокие требования к своим работникам и качеству продукции.

В итоге проведенных исследований и выполненных разработок появились так называемые *японские стандарты качества.* В Японии возникло новое понятие «культура качества». *Культура качества* — комплексное понятие, включающее качество сервисного обслуживания, качество отчетной документации, качество выполнения производственных операций и др. Япония стала родоначальником новой методологии деятельности предприятия и перешла к всеобщему контролю качества. Новая система выходит за рамки микроуровня и включает контроль рынка сбыта продукции, анализ рыночной конъюнктуры, послепродажное обслуживание. При этом традиционное управление качеством не устраняется, а совершенствуется. Значение же всеобщего контроля качества состоит в том, что он усиливает воздействие запросов потребителей на качество продукции. Кроме того, тотальное качество входит в число критериев оценки работы менеджеров. Менеджеры компаний относятся к повышению качества не как к одному из рядовых моментов управления, а отдают ему приоритетное значение.

Потребителей интересуют надежность, удобство в эксплуата­ции, долговечность, эстетические свойства продукции.

Разработка теории управления качеством велась как зарубежными, так и отечественными учеными. Работы русских ученых П.Л. Чебышева и А.М. Ляпунова являются теоретической основой выборочного контроля качества. Большой вклад в разработку применяемых в настоящее время систем управления качеством внесли отечественные ученые И.Г.Венецкий, А.М. Длин, американские ученые У.А. Шухарт, Э. Деминг, А. Фейгенбаум.

Современное управление качеством исходит из того, что деятельность по управлению качеством не может быть эффективной после того, как продукция произведена, эта деятельность должна осуществляться в ходе производства продукции. Важна также деятельность по обеспечению качества, которая предшествует процессу производства.

Качество определяется действием многих случайных, местных и субъективных факторов. Для предупреждения влияния этих факторов на уровень качества необходима ***система управления качеством***. При этом нужны не отдельные разрозненные и эпизодические усилия, а совокупность мер постоянного воздействия на процесс создания продукта с целью поддержания соответствующего уровня качества.

Управление качеством неизбежно оперирует понятиями: система, среда, цель, программа и др.

Различают управляющую и управляемую системы. *Управляемая* система представлена различными уровнями управления организацией (фирмой и др. структурами). *Управляющая* система создает и обеспечивает менеджмент качества. В современной литературе и практике используются следующие концепции менеджмента качества [3]:

* система качества (Quality System);
* система менеджмента, основанная на управлении качеством (Quality Driven Management System);
* всеобщее управление качеством (Total Quality Management);
* обеспечение качества (Quality Assurance);
* управление качеством (Quality Control);
* статистический контроль качества (Statistical Quality Control);
* система обеспечения качества (Quality Assurance System);
* гарантия продукции (Product Assurance);
* всеобщий производственный менеджмент (Total Manufacturing Management);
* передовой производственный опыт (Good Manufacturing Practices);
* система управления производственными ресурсами (Environmental Management System);
* система «мы обеспокоены» (We Care);
* система «обеспокоенность ответственных лиц» (Responsible Care);
* всеобщий менеджмент качества в сфере охраны окружающей среды (Environmental TQM);
* всеобщее обеспечение производства (Total Manufacturing Assurance);
* интегрированный менеджмент процессов (Integrated Process Management);
* менеджмент в целях улучшения качества (Management for Quality Improvement);
* полное (сквозное, тотальное) управление качеством и производительностью (Total Quality and Productivity Management);
* интегрированный менеджмент качества (Integrated Management);
* система внедрения непрерывных улучшений (Continuous Improvement Implementation System);
* полное преобразование качества (Total Quality Transformation);
* менеджмент системы качества (Quality System Management).

Существуют и другие концепции менеджмента качества. Мы привели только небольшую их часть, но важную для понимания качества как объекта управления. Перечисленные концепции отражают сущность разных методов, используемых в методологии TQM для решения различных проблем качества.

TQM имеет огромное значение в управлений современными фирмами.

Управляющая система начинается с руководства высшего звена. Именно руководство высшего звена должно исходить из стратегии, что фирма способна на большее по сравнению с прошлым. В организационной структуре фирмы могут быть предусмотрены специальные подразделения, занимающиеся координацией работ по управлению качеством. Распределение специальных функций управления качеством между подразделениями зависит от объема и характера деятельности фирмы.

Для качества как объекта менеджмента свойственны все составные части менеджмента: *планирование, анализ, контроль.*

Современный менеджмент качества базируется на результатах исследований, выполненных крупными зарубежными корпорациями по программам консультантов по управлению качеством. Это опыт таких известных фирм, как «Хьюлетт-Паккард», и др. В 1980-е годы на политику этих и ряда других фирм оказали влияние разработки Ф.Б. Кросби, Э. Деминга, А.В. Фейгенбаума, К. Исикавы, Дж.М. Джурана. Основой деятельности ведущих фирм стало улучшение работы в следующих направлениях:

* заинтересованность руководства высшего звена;
* образование совета по улучшению качества работы;
* вовлечение всего руководящего состава в процесс улучшения работы;
* обеспечение коллективного участия;
* обеспечение индивидуального участия;
* создание групп по совершенствованию систем (групп регулирования процессов);
* более полное вовлечение поставщиков;
* обеспечение качества функционирования систем управления;
* разработка и реализация краткосрочных планов и долгосрочной стратегии улучшения работы;
* создание системы признания заслуг.

Особенно следует отметить такое направление, как *обеспечение качества функционирования систем управления.* Консультанты по управлению качеством обратили внимание, что службы по управлению качеством и надежностью направляли усилия и ресурсы на выявление проблем и исправление ошибок.

В результате сформировалась *система управления по отклонениям.* Эта система реагировала на ошибки и недооценивала роль профилактических мероприятий, а также подразделений, не связанных с процессом производства. Был сделан вывод, что обеспечение качества зависит от систем управления, регулирующих производственно-хозяйственную деятельность фирм.

Ф. Кросби, являющийся одним из ведущих консультантов по качеству, обратил внимание на важность *системы поощрения.* Признание заслуг сотрудников и их стимулирование к достижению высоких результатов является составной частью современного менеджмента качества.

В 1951 г. было разработано положение о премии Деминга, которая легла в основу модели всеобщего управления качеством (TQC). Эта модель предполагает постоянный анализ информации широким кругом экспертов и новый взгляд на качество. Премия Деминга сыграла большую роль в достижении японского качества. Позднее в США была учреждена премия имени Малкольма Балдриджа (1987 г.). Развитием модели премии М. Балдриджа стала модель Европейской премии качества, которая оценивала результаты бизнеса и его влияние на общество. Более подробно о критериях оценки деятельности в области качества будет сказано ниже.

Фирмы, функционирующие в рыночной экономике, формулируют политику в области качества таким образом, чтобы она касалась деятельности каждого работника, а не только качества предлагаемых изделий или услуг. В политике четко определяются уровни стандартов качества работы для конкретной фирмы и аспекты системы обеспечения качества. При этом продукция заданного качества должна быть поставлена потребителю в заданные сроки, в заданных объемах и за приемлемую цену.

Сегодня в управлении качеством важное значение имеет наличие на фирмах сертифицированной системы менеджмента качества, что является гарантией высокой стабильности и устойчивости качества продукции. Сертификат на систему качества позволяет сохранить конкурентные преимущества на рынке.

Появление сертификата на системы качества обусловлено эволюцией подходов к менеджменту качества.

В современной теории и практике управления качеством выделяют следующие пять основных этапов.

1. Принятие решений «что производить» и подготовка технических условий.
2. Проверка готовности производства и распределение организационной ответственности.
3. Процесс изготовления продукции или предоставления услуг.
4. Устранение дефектов и обеспечение информацией обратной связи в целях внесения в процесс производства и контроля изменений, позволяющих избегать выявленных дефектов в будущем.
5. Разработка долгосрочных планов по качеству.

Осуществление перечисленных этапов невозможно без взаимодействия всех отделов, органов управления фирмой. Такое взаимодействие называют единой системой управления качеством. Это обеспечивает процессный подход к управлению качеством.

Рассмотрим более подробно содержание этапов управления качеством.

На *первом этапе* качество означает ту степень, в которой товары или услуги фирмы соответствуют её внутренним техническим условиям. Этот аспект качества называют *качеством соответствия техническим условиям.*

На *втором этапе* оценивается качество конструкции. Качество может отвечать техническим требованиям фирмы на конструкцию изделия, однако сама конструкция может быть как высокого, так и низкого качества.

На *третьем этапе* качество означает ту степень, в которой работа или функционирование услуг (товаров) фирмы удовлетворяет реальные потребности потребителей.

Система управления качеством продукции опирается на следующие взаимосвязанные категории управления: объект, цели, факторы, субъект, методы, функции, средства, принцип, вид, тип критериев и др.

Под ***управлением качествам продукции*** понимают *постоянный, планомерный, целеустремленный процесс воздействия на всех уровнях на факторы и условия, обеспечивающий создание продукции оптимального качества и полноценное ее использование.*

Управление качеством рассматривается как корректирующее воздействие на процесс формирования качества в производстве и проявление его в потреблении.

Управление качеством — органическая часть общего управления производством и одна из его ветвей дерева целей.

Из этого определения следует, что уровень качества продукции должен устанавливаться, обеспечиваться и поддерживаться. Это означает, что управление качеством направлено на регулирование всех этапов жизненного цикла и предусматривает:

* техническую подготовку производства;
* входной контроль;
* процесс изготовления продукции;
* организацию, мотивацию и оплату труда;
* учет и финансовую деятельность;
* контроль качества работы и продукции;
* послепродажное обслуживание в эксплуатации. Основными задачами управления качеством являются:
* изучение рынка сбыта;
* изучение национальных и международных требований к выпускаемой продукции;
* разработка методов и средств воздействия на процессы исследования, проектирования и производства;
* сбор, анализ, хранение информации о качестве продукции. Процесс управления качеством продукции состоит из следующих операций:
* разработка программы управления, планирования и повышения качества продукции;
* сбор и анализ информации о любом объекте, влияющем на качество;
* выработка управленческих решений по управлению качеством и подготовка воздействий на объект;
* выдача управленческих решений;
* анализ информации об изменениях качества объекта, которые вызваны управленческими воздействиями.

Управление качеством опирается на следующие взаимосвязанные категории: объект, субъект, цели, стратегия, тактика, политика в области качества, функции, принцип, вид, тип критериев, методы, средства и т. д.

Сущность управления заключается в выработке управляющих решений и последующей реализации предусмотренных этими решениями управляющих воздействий на определенный *объект управления.*

При управлении качеством продукции непосредственными объектами управления, как правило, являются процессы, от которых зависит качество продукции. Они создаются и протекают на допроизводственной, производственной и послепроизводственной стадиях жизненного цикла продукции.

Выработка управляющих решений производится на основании сопоставления информации о фактическом состоянии управляемого процесса с его характеристиками, заданными программой управления.

Иногда в качестве объекта управления выступает конкурентоспособность, технический уровень или другой показатель.

*Субъект управления* — управляющие органы всех уровней и ответственные лица, призванные обеспечить достижение и содержание планируемого состояния и уровня качества продукции.

*Цель управления* качеством — это обеспечение выпуска продукции, отвечающей заданным требованиям конкуренции на рынке при минимизации затрат, с учетом интересов потребителя и требований безопасности и экологичности продукции.

Для эффективности организации процесса управления и взятых обязательств разрабатывается стратегия по качеству.

Руководители среднего звена несут полную ответственность за разработку стратегии. *Стратегия* по качеству тесно взаимосвязана с общей стратегией предприятия и предусматривает последующие шаги для достижения целей и решения задач. Разработка стратегии основана на учете жизненного цикла товара и принципа «товар — рынок».

Наряду со стратегией разрабатывается *тактика* управления качеством продукции. *Тактика* представляет целенаправленную деятельность, которая определяется на краткосрочный период. Тактика определяет пути, обеспечивающие постоянное приближение к заданным параметрам качества. Она разрабатывается и внедряется низшим руководящим звеном, а исполняется рядовыми сотрудниками предприятия.

*Политика в области качества* является начальной точкой программы руководства по качеству и одним из элементов общей политики предприятия.

Политика в области качества — это ориентир общего направления и выявления ее роли и места в деятельности предприятия.

Основными факторами, влияющими на формирование политики в области качества, являются:

* ситуация на рынке сбыта;
* конкурентоспособность продукции;
* научно-технический прогресс и борьба с конкурентами;
* состояние дел внутри предприятия;

• вложение инвестиций в развитие предприятия.

Разработанная политика в области качества в виде основных направлений и целей включается в «Руководство по качеству».

Все действия управления качеством осуществляются на основе специальных *функций,* многообразие которых затрагивает различные стороны объекта и субъекта управления. В этой связи их можно классифицировать на следующие управленческие функции.

1. *Функции прогнозирования потребностей, технического уровня и качества продукции* направлены на:

1. выявление требований потребителей к номенклатуре, ассортименту и качеству продукции на перспективный период ее производства и потребления;
2. выявление научно-технических и экономических возможностей и путей удовлетворения перспективных требований потребителя;
3. определение номенклатуры, ассортимента и показателей качества при разработке перспективных видов продукции и модернизации существующих.

2. *Функция планирования повышения качества продукции* предполагает:

* разработку новых видов продукции (номенклатура, ее основные показатели, этапы и сроки разработки);
* освоение новых видов продукции;
* повышение технического уровня и качества выпускаемой продукции;
* разработку задания по освоению новой продукции и снятию с производства устаревших изделий;
* повышение качества изготовленной продукции и качества работы.

3. *Нормативы и требования к качеству продукции* предусматривают:

* изучение прогрессивных тенденций и перспектив развития данного вида продукции;
* выбор номенклатуры показателей качества и методов стандартизации;
* оптимизацию показателей качества продукции и их нормирование;
* установление в нормативно-технической документации правил организации и проведения испытаний.

1. *Аттестация продукции* включает комплекс организационно-технических и экономических мероприятий, обеспечивающих подготовку к аттестации продукции по категориям качества, а также проведение фирменной аттестации.
2. *Функция разработки и налаживания производства продукции* направлена на создание и освоение в короткие сроки образцов новой продукции, технический уровень и экономические показатели которой соответствуют лучшим отечественным и зарубежным достижениям или превосходят их.
3. *Функция технологического обеспечения качества продукции* призвана обеспечить технологическую готовность к производству продукции с первых образцов или партий в соответствии с заданными показателями.
4. *Функция метрологического обеспечения качества продукции* предполагает своевременное осуществление в полном объеме мероприятий по достижению единства и требуемой точности измерений параметров изделий, характеристик оборудования и инструмента.
5. *Функция материально-технического обеспечения качества продукции* направлена на поставку сырья, материалов, комплектующих изделий и др.
6. *Функция подготовки и повышения квалификации персонала* в области улучшения качества продукции направлена на организацию обучения всех категорий работающих передовым методам разработки, изготовления и использования продукции.
7. *Функция организации взаимоотношений по качеству продукции* между потребителями и поставщиками предполагает наличие широких информационных связей между поставщиками сырья, материалов, комплектующих изделий, с одной стороны, и между потребителями продукции и изготовителями, с другой.
8. *Функция обеспечения стабильности запланированного уровня качества* направлена на предупреждение и ликвидацию причин, отрицательно действующих на качество продукции, и поддержание показателей качества на уровне значений, установленных нормативно-технической документацией.
9. *Функция стимулирования повышения качества продукции* направлена на расширение выпуска изделий высокого качества и обеспечение систематического обновления ассортимента продукции. Включает широкий набор мер морального, материального поощрения работников и коллективов за выпуск продукции высокого качества, а также меры ответственности за производство некачественных изделий.
10. *Функция контроля качества и испытаний продукции* направлена на предотвращение выпуска продукции, не соответствующей требованиям стандартов, технических условий, чертежей, утвержденным образцам, условиям поставки и договорам.
11. *Функция внутрипроизводственного учета и отчетности по качеству продукции* заключается в систематической регистрации данных о фактическом количестве продукции и труда подразделений и отдельных работников, составлении отчетов на разных уровнях управления принятием решений.

Учету и отчетности подлежат:

* выполнение этапов разработки новых видов продукции;
* освоение новых видов продукции и мероприятия по повышению качества продукции;
* результаты аттестации;
* учет брака и потерь от брака;
* рекламация;
* качество труда, возврат на доработку;
* этапы разработки, внедрения, функционирования И совершенствования системы управления качеством;
* результаты проверки.

1. *Функция технико-экономического анализа улучшения продукции* направлена на выявление конечных результатов деятельности предприятий.
2. *Функция правового обеспечения системы управления качеством продукции* призвана обеспечить эффективное использование средств и форм юридического воздействия на органы и объекты управления на всех стадиях жизненного цикла продукции.
3. *Информационное обеспечение системы управления качеством продукции* необходимо для своевременного обеспечения руководителей и органов управления обоснованными и достоверными данными, характеризующими технический уровень и качество продукции на всех стадиях ее жизненного цикла.

Необходимо различать *принципы* управления качеством продукции:

* единство количества и качества продукции;
* эффективность качества;
* повышение уровня качества;
* системный подход к качеству;
* экономическое стимулирование;
* непрерывность и комплексность контроля;
* комплексность стандартизации и сертификации;
* создание систем управления качеством продукции.

Методы и средства управления — способы, которыми органы управления воздействуют на элементы производительного процесса, обеспечивая достижение и поддержание планируемого состояния и уровня качества продукции.

В процессе управления качеством используется *четыре группы методов:*

1. Экономические методы, которые обеспечивают создание экономических условий, побуждающих коллективы предприятий, конструкторских, технологических и других организаций изучать запросы потребителей, создавать, изготавливать и обслуживать продукцию, удовлетворяющую эти потребности и запросы. К числу экономических методов относятся правила ценообразования, условия кредитования, экономические санкции за несоблюдение требований стандартов и технических условий, правила возмещения экономического ущерба потребителю за реализацию ему некачественной продукции.

2. Методы материального стимулирования, предусматривающие, с одной стороны, поощрение работников за создание и изготовление высококачественной продукции, а с другой — взыскания за причиненный ущерб от ее некачественности.

1. Организационно-распорядительные методы, осуществляемые посредством обязательных для исполнения директив, приказов, указаний руководителей. К числу организационно-распорядительных методов управления качеством продукции относятся также требования нормативной документации.
2. Воспитательные методы, оказывающие влияние на сознание и настроение участников производственного процесса, побуждающие их к высококачественному труду и четкому выполнению специальных функций управления качеством продукции. К их числу относятся моральное поощрение за высокое качество продукции, воспитание гордости за честь заводской марки, престиж фирмы и др.

*Средства управления* включают оргтехнику (в том числе компьютеры), средства связи, все то, что используют органы и лица, выполняющие специальные функции в системах управления качеством. В состав средств управления качеством продукции также включаются:

* банк нормативной документации, регламентирующей показатели качества продукции и организующей выполнение специальных функций управления качеством;
* метрологические средства, включающие (в зависимости от уровня системы) государственные эталоны физических величин, образцовые и/или рабочие средства измерений;
* государственная система обеспечения единства измере­ний (ГСИ);
* государственная служба стандартных справочных данных о свойствах веществ и материалов (ГССД).

Средства управления должны воздействовать на неудовлетворительные факторы и условия, а также координировать действия всех исполнителей.

Управление качеством представляет *органичное сочетание экономических, правовых, организационных и других факторов, влияющих на качество,* которые подразделяются на формирующие, обеспечивающие, стимулирующие, внутренние, внешние, функциональные и системные.

К факторам, *формирующим качество продукции,* относятся: качество исходного сырья, материалов и комплектующих изделий, конструкция изделия, качество технологических процессов.

К факторам, *обеспечивающим сохранность качества,* относятся: соответствующая маркировка, упаковка, рациональные условия доставки, хранения, профилактика и уход в процессе эксплуатации.

К факторам, *стимулирующим производство продукции* высокого уровня качества, относятся: улучшение социально-экономических условий работы, отдыха, быта, медицинского обслуживания, предоставление льгот и привилегий персоналу и т. д.

Следующая группа факторов, влияющих на качество, делится на объективные и субъективные.

К *объективным* факторам относятся:

* внедрение НТП;
* качество проектной и нормативно-технической документации;
* безотказность и бесперебойность работы оборудования и инструмента;
* уровень стандартизации, унификации и типизации;
* дизайн, эстетизация.

К *субъективным* факторам качества относятся:

* квалификация, мастерство и опыт персонала;
* культура труда и производства;
* санитарно-гигиенические условия труда;
* психофизические условия труда;
* материальное и моральное стимулирование и мотивация труда;
* соблюдение трудовой и технологической дисциплины.

Не меньшее значение для выявления факторов на качество продукции имеет деление их на внутренние и внешние.

К *внутренним* относятся факторы, зависящие от деятельности предприятия. Их можно классифицировать в следующие группы: технические, организационные, экономические и социально-психологические.

К *внешним* факторам, формирующим качество продукции, относятся:

* требования рынка (потребление);
* нормативная документация;
* конкуренция;
* имидж предприятия среди покупателей продукции.

К *функциональным* относятся факторы, затрагивающие задачи одной из функций управления качеством и не требующие значительных структурных изменений системы управления.

К *системным* относятся факторы, затрагивающие задачи нескольких функций управления качеством и требующие пересмотра и внесения изменений в содержание элементов системы. Системные и функциональные факторы позволяют оценивать последствия и степень влияния их на качество.

Все перечисленные факторы тесно связаны между собой, но степень их влияния на качество не одинакова. Поэтому при оценке и степени их влияния необходимо проранжировать и отдать приоритет тем, которые в наибольшей степени оказывают влияние на качество продукции. Такое деление позволяет с наименьшими затратами более рационально и эффективно управлять качеством продукции.

Реализация многих перечисленных направлений и их взаимодействие решается системой управления качеством.

Система управления качеством разрабатывается с учетом конкретной деятельности предприятия и обеспечивает проведение определенной политики в достижении поставленных целей. Масштабы системы качества должны соответствовать задачам и целям обеспечения качества.

Таким образом, *система управления качеством продукции* — это способ организации эффективного взаимодействия управляющих и исполнительных подразделений и конкретных лиц, участвующих в создании, изготовлении, использовании и сервисном обслуживании продукции с целью придания ей свойств, обеспечивающих удовлетворение определенных потребностей и запросов потребления при минимальном расходовании всех видов ресурсов и средств.

Разработка системы качества продукции состоит из следующих этапов:

* информационное совещание;
* принятие решение о создании системы качества;
* разработка плана — графика создания системы качества;
* определение функций и задач системы качества;
* определение структурных подразделений;
* разработка структурной и функциональных схем управления качеством;
* определение состава документации системы качества;
* разработка нормативной документации и «Руководство по качеству»;
* внедрение системы качества продукции;
* проверка, отладка и совершенствование системы качества.

***Система управления качествам* продукции** представляет собой:

*совокупность управленческих органов и объектов управления, мероприятий, методов и средств, направленных на установление, обеспечением поддержание высокого уровня качества продукции.*

В приведенном определении подчеркивается необходимость создания организационной структуры для управления качеством.

Итак, мы рассмотрели общее понятие качества (в частности качество продукции), сущность процесса управления качеством. Далее рассмотрим особенности качества образования, являющиеся основополагающими в профессиональной подготовке будущих специалистов инженерно-педагогического профиля.

**1.2. Теоретико-методологические аспекты качества образования**

1. Анализируя процесс трансформации образования с точки зрения возможностей формирования социокультурного потенциала развития общества, можно согласиться с проектным характером постановки проблемы в следующем виде: «Образование в России должностать ведущим механизмом развития российского общества. Оно должнопревратиться в основу воспроизводства духовно-нравственного потенциала общества, гармонического, целостного, творческого, профессионального становления и развития личности российского социума» [4, с. 49].

Долженствование в контексте понимания этого тезиса явно имеет две взаимодействующие стороны. С одной - образование и его должноеизменение в сторону социокультурной своей сущности.

С другой же - направленность развития российского общества, заметим, общества, а не государства. Но насколько осознанно относится оно, (это общество) к тому, что образование в его современном понимании, это не только «механизм воспроизводства человеческого капитала», а возможность системного проектирования будущего общества, которое видится как «общество знания»? Да и есть ли полноценные механизмы влияния общества на модернизацию образования, рассматривая его как сферу долговременных инвестиций, гарантией которых выступает ни что иное, как качество жизни самого общества и каждого отдельного его представителя?

Именно поэтому необходимо искать «механизм разрешения противоречий между формирующейся потребностью общества в образовании нового типа и системой образования, воспроизводящей старую образовательную модель». Следовательно, второй стороной должноговыступает осознание новой потребности и перевод ее в реалии образовательной политики [5]. Это тем более важно потому что, если рассматривать в качестве индикаторов общественного развития а) уровень развития производительных сил; б) жизненный уровень; в) степень политических и гражданских свобод [6], то сфера образования в своей социокультурной трансформации, во многом может предопределить направленность и динамику преобразовательного движения общества.

Таким образом, «механизмом развития» может быть только одновременное, резонирующее социокультурное преобразование как образования, так и общества. В этих целях можно обозначить «точки развития» во взаимодействии образования и общества, одной из которых, если не ключевой, является качество образования, ибо оно одновременно воплощает в себе и результат образовательной деятельности, и возможность развития общества

Как и каждое, относительно новое (неустоявшееся) понятие, понятие «качество образования» определяет свою сущность в весьма широком диапазоне. Причем, как правило, оно наполняется соответствующим содержанием под влиянием, как минимум, двух факторов: во-первых – это предметность теоретической рефлексии; во-вторых – контекстность исследовательского поиска.

Так, к примеру, в социологических исследованиях данная категория используется в целях характеристики эффективности системы образования и мере ее соответствия либо социальному образовательному заказу, либо ожиданиям населения. То есть, здесь она выступает как социальный измеритель, позволяющий фиксировать степень социальной удовлетворенности образовательных потребностей населения, а, точнее, образовательных запросов, поскольку потребность еще следует осознать и оформить в виде социального заказа, что далеко не все в состоянии сделать.

Свидетельством этому может служить хотя бы мотивация выбора образовательного учреждения родителями. Делают это с ориентацией на конкретные образовательные программы только чуть более 2%, принявших участие в социологическом обследовании родителей [7, с. 173]. Еще 26% -ориентированы на престиж выбираемой школы, ее традиции. Большая же часть родителей (свыше 65%) ориентируется не на образовательный потенциал школы, а на близость к месту проживания. Кстати, во многом такая же ориентация сохраняется и при выборе вуза в более зрелом возрасте. С учетом того, что основным там все-таки выступает престижность профессии.

Если и дальше говорить о научно- дисциплинарном разделении труда, то выглядит оно следующим образом: психологиюболее интересует возможность диагностирования качественного уровня результатов учебно-воспитательного процесса, выраженных в степени овладения учащимися знаниями, умениями, навыками, уровня воспитанности и развития качеств личности; экономику - социальный заказ на предоставление образовательных услуг в его стоимостном выражении; право- сообщение достоверной информации потребителям образовательных услуг о возможностях образовательного учреждения удовлетворить их образовательные запросы, предоставление им свободного выбора образовательного учреждения, на базе которого они могут получать образование или повышать свою профессиональную квалификацию, а также качество образования выступает как критерий ответственности за исполнение договорных обязательств по представляемым образовательным услугам или как критерий соответствия предоставляемых образовательных услуг требованиям государственных образовательных стандартов.

В философскомконтексте сущность данного понятия связывает категории цели, средства и результата образовательного процесса, категорию меры достижения целей или меры сформированности педагогически целесообразных качеств личности. Однако специально посвященных этой проблеме исследований социально-философского характера почти нет. Этим можно объяснить и недостаточную методологическую базу формирования понятия, что особенно заметно по разбросу определений в наиболее разрабатываемой предметности - педагогике.

В первую очередь следует отметить, что в научной педагогической литературе трактовки понятия «качество образования», в большинстве случаев замыкаются на «субъект-объект» в лице учащегося. В работе «Концепция управления качеством образования» прямо указывается: «Под качеством образования на уровне ученикабудем понимать определенный уровень освоения содержания образования (знаний, способов деятельности, опыта творческой деятельности, эмоционально-ценностных отношений), физического, психического, нравственного и гражданского развития, которого он достигает на различных этапах образовательного процесса в соответствии с индивидуальными возможностями, стремлениями и целями воспитания и обучения» [8].

В этом же ключе, с небольшой контекстной интерпретацией, выдержаны и другие определения.

Так, например, В. П. Панасюк под термином «качество школьного образования» рассматривает совокупность его свойств, которая обусловливает способность образования выполнять выдвинутые обществом задачи по формированию и развитию личности в аспектах ее обученности, воспитанности, выраженности социальных психических и физических свойств [9, с. 14]. Г.М. Коджаспирова и А.Ю. Коджаспиров под качеством образования понимают «определенный уровень знаний и умений, умственного, нравственного и физического развития, которого достигают обучаемые на определенном этапе в соответствии с планируемыми целями; степень удовлетворения ожиданий различных участников процесса образования от предоставляемых образовательным учреждением образовательных услуг. Качество образования, прежде всего, измеряется его соответствием образовательному стандарту. Качество образования зависит от уровня престижности образования в общественном сознании и системе государственных приоритетов, финансирования и материально-технической оснащенности образовательных учреждений, современной технологии управления ими» [10].

В последнем обозначается определенная связь не только «личность -результат», но и социальные условия, детерминирующие этот результат посредством прямого (образовательный стандарт) и косвенного (престиж образования) влияния на систему образования. Такая тенденция в сторону социальности от собственно педагогического действия находит отражение и в формулировке С.Е.Шишова и В.А.Кальнея. Они представляют качество образования как социальную категорию, определяющую состояние и результативность процесса образования в обществе, его соответствие потребностям и ожиданиям общества (различных социальных групп) в развитии и формировании гражданских, бытовых и профессиональных компетенций личности, как «степень удовлетворенности ожиданий различных участников процесса образования от предоставления образовательным учреждением образовательных услуг» [11, с. 56-57].

А.М. Моисеев, продолжительное время занимающийся исследованием проблем управления в образовании, категорию «качество образования» раскрывает как совокупность существенных свойств и характеристик результатов образования, способных удовлетворить потребности самих школьников, общества, заказчиков на образование [12].

М.М. Поташник, усиливая методологическую составляющую определения, анализирует качество образования в контексте соотношения цели и результата, меры достижения целей притом, что цели (результаты) заданы только операционально и спрогнозированы в зоне потенциального развития школьника [13].

Исходя из представленных выше педагогически значимых сущностных характеристик рассматриваемого понятия, можно констатировать, что оно абсолютно однозначно выражает оценку процесса и результатов воспитания и образования на уровне личности. Вместе с тем это означает и односторонность определения полифункционального феномена «качество образования», по сущности своей равного сущности образования. Недаром, в образовательной действительности, где господствует «информационно-знаниевая» парадигма с ее научающим характером, понятие «качество образования» долгое время подменяли, да и сейчас путают с другого рода понятием - «качество обученности».

Общенаучным, методологическим ориентиром выработки определения «качество образования», исходной посылкой, может послужить известная формулировка Ф. Гегелем фундаментального определения качества, который, в своей работе «Энциклопедия философских наук», указывает на то, что «качество есть вообще тождественная с бытием непосредственная определенность. Нечто есть благодаря своему качеству то, что оно есть, и, теряя свое качество, оно перестает быть тем, что оно есть» [14]. Категория качества имеет отношение к внешним показателям, но проявляется через них только в силу того, что определяет их изнутри, т е. по преимуществу является характеристикой содержания. Исходя из этого обратим внимание на то, что качество образования должно оцениваться не только с помощью педагогических, образовательных параметров, но и с помощью критериев, находящихся вне сферы образования и коррелирующих с такими глобальными категориями, как «образ жизни», «жизненный уровень», «качество жизни» и т.п.

Но остановимся на педагогических, образовательных параметрах, показателях качества образования.

По мнению С. Д. Ильенковой - образование является важнейшей сферой социальной жизни. Именно образование формирует интеллектуальное, культурное, духовное состояние общества. Содержание образования и его направленность отражают образовательные программы и стандарты. Подход к пониманию качества образования можно представить в виде следующей последовательности:

* Носитель знаний
* Передача знаний
* Получатель знаний
* Восприимчивость методик передачи знаний
* Фундаментальность знаний
* Востребованность полученных знаний
* Получение новых знаний

Качество образования определяется прежде всего качеством носителя знаний (учителей, профессорско-преподавательского состава), который передает эти знания с помощью различных методик обучающимся. В зависимости от фундаментальности полученных знаний обучающиеся могут:

* выдержать конкурсные экзамены при поступлении на обучение;
* пройти конкурсный отбор при устройстве на работу;
* более успешно осваивать учебные дисциплины, базирующиеся на знаниях базовых дисциплин, изученных на предыдущих стадиях образовательного процесса.

Научно-технический прогресс приводит к появлению новых средств и предметов труда, новых производственных и информационных технологий. Поэтому требуется непрерывное образование с целью получения новых знаний и их применения в профессиональной деятельности. В современных условиях реальной необходимостью является непрерывное образование.

Система менеджмента качества в образовании строится на следующих принципах:

* понимание и выполнение требований к образованию с учетом достижений научно-технического прогресса и международных стандартов;
* ориентация на потребителя, жесткая конкуренция на рынке труда требует мобильности и динамичности системы менеджмента;
* постоянное совершенствование образовательного процесса с учетом результатов мониторинга.

Жизнедеятельность образовательных структур состоит из трех взаимосвязанных процессов:

* 1. получение ресурсов;
  2. использование ресурсов для достижения целей организации;
  3. передача результатов деятельности во внешнюю среду.

При реализации процессного подхода к системе менеджмента качества в образовании необходимо учитывать схему взаимодействия различных органов власти, интересы которых лежат в области образования. Достижения теории и практики менеджмента качества с полным основанием могут применяться при создании системы менеджмента качества в образовательных структурах.

Для системы менеджмента качества применимы следующие принципы:

* ориентация на потребителя;
* учет ситуации на рынке образовательных услуг;
* учет ситуации на рынке труда;
* лидерство руководителя;
* вовлечение профессорско-преподавательского состава и сотрудников;
* процессный подход к менеджменту;
* системный подход к менеджменту;
* обоснованное принятие управленческих решений;
* постоянное улучшение деятельности учебного учреждения.

Исходя из подхода к пониманию качества образования, можно выделить следующие блоки показателей качества.

1. Состояние материально-технической базы учебного заведения.
2. Качество студентов.
3. Качество знаний.
4. Востребованность выпускников.
5. Конкурентоспособность выпускников на рынке труда.
6. Достижения выпускников.

Остановимся на содержании перечисленных блоков показателей.

Материально-техническая база вуза характеризуется наличием и стоимостью основных средств, обеспечивающих образовательный процесс, проведение научных исследований и разработок (здания, машины и оборудование, библиотека и др.).

В центре образовательного процесса стоит потребитель знаний — обучающийся. Именно для него/нее читаются лекции, пишутся учебники, разрабатываются новые образовательные технологии. Поэтому правомерно говорить о качестве обучающегося, который является тем материалом, который должен быть превращен в конечный результат образовательного процесса.

Качество обучающегося можно охарактеризовать с помощью следующих показателей:

* знания, полученные ранее по профильным для обучающегося учебным дисциплинам;
* знание компьютера;
* владение иностранным языком;
* желание учиться;
* интеллект;
* духовность;
* одаренность;
* память;
* дисциплинированность;
* настойчивость;
* работоспособность;
* наблюдательность;
* планирование карьеры.

Качество знаний определяется их фундаментальностью, глубиной и востребованностью в работе после окончания обучения. В открытом образовании организацией мониторинга за карьерой выпускников могут заниматься руководители региональных центров, для чего целесообразно создавать базы данных о выпускниках.

В общем, высшее профессиональное образование — важнейший социально-государственный институт, выполняющий функцию подготовки молодого поколения к решению в будущем профессиональных задач в определенной области деятельности, предполагающий достаточно высокий уровень сформированности различных умений и навыков, а также способности непрерывно их совершенствовать.

Однако, этим на сегодня не ограничиваются функции системы высшего профессионального образования, и она призвана формировать у выпускников вузов целый ряд непрофессиональных компонентов знаниевого и процессуально-деятельностного характера, к которым, в частности, относятся следующие:

* формирование у студентов умений целостного восприятия окружающего мира и ощущения единства с ним, а также целостного восприятия процесса и результата деятельности;
* овладение технологиями принятия оптимальных решений, умениями адаптироваться к различным изменениям, прогнозировать ход развития той или иной возникшей в ходе деятельности ситуации, предупреждать негативные последствия чрезвычайных событий;
* овладение культурой системного подхода в деятельности и важнейшими общеметодологическими принципами ее организации, овладение принципами конструирования устойчивых систем, а также формирование у будущего выпускника вуза толерантности в суждениях и деятельности.

Различные исследования в области высшего профессионального образования проводились всегда, однако многие отечественные ученые-педагоги считают, что педагогика высшей школы как полноправная отрасль знания возникла в конце 70-х — начале 80-х гг. XX века, когда профессор СИ. Архангельский представил процесс вузовского обучения в виде теории, точнее, в виде крупного теоретического фрагмента общей педагогики.

За прошедшие двадцать лет было выполнено достаточно большое количество исследований в области истории и теории высшего образования, проанализирован практический отечественный и зарубежный опыт, сформулированы как новые общеконцептуальные подходы, так и част-нодидактические проблемы и решения этих проблем, а основные современные проблемы и особенности качества профессиональной подготовки специалистов высшей школы мы рассмотрим далее в параграфе 1.3.

* 1. **. Современные проблемы и особенности профессиональной подготовки специалистов**

Качество образования - это синтетический показатель, выражающий совокупное проявление многих факторов. Не затрагивая финансовых проблем, которые в деятельности вузов, вне всякого сомнения, на сегодняшний момент являются определяющими, хотелось бы обратить внимание на ряд диалектических противоречий, с которыми вузы сталкиваются при разработке системы менеджмента качества.

* Различия в требованиях потребителя к качеству образования: работодатель - узкая специализация, студент - универсальность знаний, общество - умение жить и учиться всю жизнь.
* Отсутствие системного стратегического партнерства «вуз - предприятие»: вуз - ценностно-ориентированная личность, предприятие — целеориентированная личность.
* Методологическая несовместимость целей образовательных стандартов и программ: стандарты — квалификационный подход, программы — компетентностный подход.
* Декларативность автономии и аккредитации вуза: автономия — эффект синергизма, аккредитация — жесткие требования.
* Сложность индивидуализации образования «вуз — студент»: вуз — интенсификация обновления знаний, увеличение сроков подготовки; студент — ограниченные возможности усвоения и средства.
* Сегодня педагогическая наука недостаточно использует количественные методы исследования изучаемых объектов и процессов, математические модели, не дает четких и однозначных рекомендаций по поводу того, как достичь желаемого результата.
* Несмотря на огромное количество педагогических исследований самых различных жанров — диссертаций, монографий, учебных пособий, руководств — результаты функционирования системы высшего профессионального образования не удовлетворяют общество; результаты этих исследований слабо внедряются в практику вузовского обучения, и система высшего профобразования в ряде случаев не справляется с возложенными на нее задачами.
* Самостоятельная работа - особенно на младших курсах – есть лишь выучивание и вызубривание лекций, а посещение студентами библиотек имеет целью лишь достать необходимые учебники; научная литература по будущей специальности практически никак не востребуется студентами; написание рефератов и курсовых работ сводится к копированию глав или параграфов научных монографий.

В этих условиях стихийное (по наитию) внедрение в высшую школу различных инноваций таит в себе риск еще более усугубить положение, ибо метод проб и ошибок в применении к такому сложному объекту как вузовский учебный процесс непродуктивен. Потому, на наш взгляд, сегодня как никогда ранее требуется глубокий, всесторонний анализ происходящих в высшей школе процессов, скрупулезное их исследование и обоснованный прогноз характера возможных изменений.

Приступая к анализу заявленных проблем, отметим кратко, что изменилось в отечественной системе высшего образования за последние полтора десятка лет.

*Во-первых*, исчезли из учебных планов вузов общественно-политические дисциплины (история КПСС, исторический и диалектический материализм, научный коммунизм и др.) и сегодня на месте идеологических более нейтральные: история Отечества, политология, философия.

*Во-вторых*, усилился процесс уровневой и профильной дифференциации вузовского обучения: многие вузы стали составлять собственные (авторские) учебные программы и планы, студенты получили возможность по-разному реализовывать собственные образовательные маршруты: учиться одновременно по двум специальностям, за относительно короткое время после окончания полного курса обучения по одной специальности «переучиваться» на другую, поступать на 2-й или даже на 3-й курсы вуза после окончания колледжа соответствующего профиля и, конечно, нельзя забыть о появлении бакалавриата и магистратуры — во многих вузах образование стало иметь двухступенчатую структуру.

*В-третьих*, широкое развитие получили различные формы интеграции высшего и общего среднего образования, появились многочисленные комплексы «школа — вуз», включающие подготовительные курсы и отделения, колледжи, средние школы, работающие в тесном сотрудничестве с вузами, лектории и консультационные пункты для абитуриентов и предполагающие как возможность качественной профессиональной ориентации, так и возможность досрочной сдачи вузовских вступительных экзаменов слушателями.

*В-четвертых*, многие вузы, переименованные в университеты или академии, резко увеличили число специальностей и профилей подготовки для своих выпускников, стали предоставлять многочисленные платные образовательные услуги; широко развивается экстернат.

*В-пятых*, в учебный процесс на самых различных уровнях «проникли» компьютеры и стали использоваться в качестве источника учебной информации, в качестве средства наглядного представления таких процессов, которые средствами обычного, традиционного эксперимента представить невозможно, в качестве средства решения многочисленных задач и, конечно, средства оперативного контроля знаний студентов. В теории высшего образования появился даже специальный термин: современные информационные технологии. Особенно интенсивно они стали использоваться в дистанционном обучении: во многих технических вузах создаются на внутриинститутском уровне «подчиненные» институты и центры дистанционного обучения, привлекающие возможности сети Интернет и охватывающие все более и более широкий и удаленный от обучающего центра крут слушателей и обучающихся.

*В-шестых*, «исчезло» распределение выпускников вузов на предприятия с обязательным прикреплением к первому месту работы на три года. Само по себе свидетельствующее о проявлении демократических начал в вузовской жизни, это обстоятельство внесло значимые изменения в вузовский учебный процесс: теперь и преподаватели и студенты знают, что вполне возможно, а иногда даже наиболее вероятно, что работать по предлагаемой вузом специальности большинство выпускни­ков вуза не будет. Это обусловливает резкое повышение значимости фундаментальной составляющей высшего образования и функциональной грамотности— того пласта «надпрофессиональных» образовательных компонентов, которые являются инвариантными: знание иностранных языков, теории информации и управления, компьютерная грамотность, экономические знания и др. С другой стороны, это обстоятельство, конечно, снижает уровень мотивации к достижению высоких результатов обучения у преподавателей старшей ступени: если раньше почти каждый студент хотя бы три года работал по полученной специальности, то теперь его послевузовская судьба неизвестна, — зачем и ради чего тогда выкладываться?!

И, наконец, *в-седьмых*, следует отметить, что во многих российских вузах резко увеличилось число студентов-иностранцев.

На современном этапе система высшего профессионального образования играет все большую роль в жизни общества. Под *профессиональным образованием* сегодня понимают «процесс становления и развития личности человека» [15].

Как отмечает A.M. Новиков, одной из основных целей профессионального образования является создание условий для овладения профессиональной деятельностью, получения квалификации или, в необходимых случаях — переквалификации, для включения человека в общественно-полезный труд в соответствии с его интересами и способностями. Причем для каждого отдельного человека его профессиональное образование выступает в двух ипостасях:

* как средство самореализации, самовыражения и самоутверждения личности, поскольку в наибольшей мере человек раскрывает свои способности в труде и в первую очередь — в профессиональном труде;
* как средство устойчивости, социальной самозащиты и адаптации человека в условиях рыночной экономики, как его собственность, капитал, которым он распоряжается или будет распоряжаться как субъект на рынке труда [16, с. 45].

Усиление роли профессионального образования в жизни общества, видимо, и обусловило увеличение числа работ педагогов и психологов по проблемам психологии, педагогики и дидактики высшей школы. Как отмечает известный исследователь проблем психологии высшего образования А.А. Вербицкий, к основным современным тенденциям его развития относятся следующие:

* все более глубокое осознание каждого образовательного уровня как органической части системы непрерывного образования, решение проблемы преемственности различных ее ступеней;
* компьютеризация и технологизация обучения;
* переход от информативных к активным методам и формам обучения с включением в деятельность обучающихся элементов проблемности, научного поиска, разнообразных форм самостоятельной работы — переход от школы воспроизведения к школе понимания, школе мышления;
* переход к активизирующим, развивающим, интенсифицирующим, игровым способам организации учебного процесса;
* переход к такой организации взаимодействия педагога и обучаемого, при которой акцент переносится с обучающей деятельности преподавателя на познающую деятельность обучаемого.

Из вышеперечисленных тенденций нам представляется наиболее важной и значимой деятельностная направленность профессионального образования.

Как отмечает А.М. Новиков, длительное время российская (советская) общеобразовательная и профессиональная школы находились на позициях гностического, так называемого «знаниевого» подхода — основной обра­зовательной задачей считалось формирование у учащихся, студентов прочных систематизированных знаний (умения и навыки всегда выступали второстепенными по отношению к знаниям компонентами).

Сейчас акцент меняется — от гностического подхода — к деятельностному: основная цель образования рассматри­вается теперь как формирование способности к активной деятельности, к труду во всех его формах, и в том числе к творческому профессиональному труду. Это, в частности, означает, что сами знания из основной и единственной цели образования превращаются в средство развития личности обучаемых.

Рассмотрим теперь, что же изменилось в вузовском учебно-воспитательном процессе в связи со сменой этих подходов в двух аспектах: в аспекте формирования у студентов системы знаний и в аспекте овладения ими основами профессиональной деятельности.

*Во-первых*, по мнению A.M. Новикова, до недавнего времени основная цель обучения сводилась к освоению обобщенных результатов того, что создано предшествующим опытом человечества. Но обобщенные результаты выражены в научных знаниях, а вопросы освоения самой деятельности, процесса, способов и средств ее осуществления часто оставались за рамками учебно-воспитательного процесса. Но в развитии личности в процессе обучения важнейшим компонентом является овладение процессом, способами и средствами деятельности, а не только усвоение знаний. Это обусловлено тем очевидным обстоятельством, что в будущей профессиональной деятельности студент должен будет «предъявлять» не знания в чистом виде, а способность применять их в конкретных практических ситуациях. На практике эта важнейшая сторона учебно-воспитательного процесса часто не учитывается.

*Во-вторых*, речь шла об освоении обобщенных результатов. Как подчеркивает А.М. Новиков, обобщение — процесс идеальный, и его продукт тоже; обобщенные результаты деятельности общества — это научные знания. Поскольку научные знания имеют предметную структуру, освоение основных результатов есть освоение знаний по основным отраслям науки (соответственно курсам основ наук) — понятий, законов, принципов. Но наряду с этим у каждого человека имеются также и образные знания (их иначе называют непосредственными, чувственными знаниями) на уровне ощущений, восприятий, образов. Отечественная дидактика традиционно уделяла этому виду знаний большое внимание в соответствии с принципом наглядности обучения. Но чувственные знания сами по себе имеют весьма важное значение для успешной профессиональной деятельности. Поскольку чувственные знания учащихся, студентов отошли от основного русла учебно-воспитательного процесса, постольку проблема взаимоотношений чувственных и рассудочных (теоретических) знаний, чрезвычайно важная в аспекте применения теоретических знаний студентами в практической деятельности, долгое время оставалась в тени.

*В-третьих*, деятельность человека осуществляется на основе знаний двоякого рода: знаний об окружающей действительности (знаний об объекте) и знаний о деятельности в ней, о целях, процессе, способах, средствах и условиях деятельности. К первым относятся, например, знания физических, химических законов устройства и принципов действия машин, аппаратов, свойств материалов и др. К знаниям второго рода следует отнести знание технологий, правил выполнения действий и операций, правил безопасности труда и т. д. Этим знаниям в дидактике также долгое время не уделялось должного внимания. Поскольку сформировать профессиональные умения без таких знаний невозможно, они формировались у учащихся, студентов в процессе выполнения ими учебно-практических работ при инструктаже, в процессе показа выполнения трудовых действий и т. п. При этом формировались знания о действиях, как правило, на уровне лишь конкретных представлений, но не теории. Знания о действии в этом случае логически не связывались и зачастую принципиально не могли быть связаны со знаниями об объектах высших уровней обобщения, с теоретическими знаниями— понятиями, законами, принципами и т. д. Умения, сформированные на основе такой системы знаний, не могли обладать достаточной широтой приложения в различных сферах и условиях деятель­ности.

Между тем здесь имеются большие резервы для повышения эффективности профессиональной педагогики, связанные с возможностью формирования у студентов знаний более высоких уровней обобщения о действиях и деятельности в целом: общих принципов технологии того или иного производства, общих алгоритмов построения содержания и последовательности действий и т. д. При разработке содержания вузовских учебных предметов авторы очень часто стремились к отражению в нем научного знания в наиболее современном и наилучшем образом систематизированном виде — с точки зрения структуры самого научного знания, а не с точки зрения возможностей освоения его обучаемыми, а главное, не с точки зрения необходимости для их дальнейшей деятельности. Студент рассматривался при этом как бы в роли копилки знаний и при этом подразумевалось, что накопленный образовательный потенциал выпускник всегда в дальнейшем при необходимости без труда сам может применить в жизни, в деятельности. Однако это ошибочное представление.

Таким образом, при переориентации вузовского учебного процесса от знаниевого к деятельностному подходу в аспекте формирования у студентов системы знаний, по мнению A.M. Новикова, становятся актуальными два круга проблем: а) построение системы знаний студентов, необходимой и достаточной для полно­ценного овладения ими основами профессиональной деятельности совершенствование взаимосвязи чувственных и рациональных (теоретических) знаний, лежащих в основе овладения деятельностью; совершенствование системы знаний о деятельности, ее целях, способах, средствах и условиях; поиск возможностей повышения уровня обобщения формируемых знании о деятельности; б) поиск возможностей соединения формирования теоретических знаний студентов с их практическими потребностями, их ценностными ориентациями; поиск путей расширения возможностей применения теоретических знаний в практической деятельности студентов непосредственно в процессе обучения. Все это предъявляет серьезные требования к орга­низации учебного процесса в высшем учебном заведении, к уровню научной разработки проблем дидактики высшей школы. На сегодня эта отрасль науки нуждается в дальнейшей разработке и в нашей дипломной работе мы делаем попытку аналитического выбора и обоснования психолого – педагогических требований к профессиональной подготовке будущих специалистов высшей школы (на примере обучения студентов МИПФ), что будет рассмотрено нами в следующей главе.

**Глава 2. Опытно – экспериментальная часть**

**2.1. Выбор и обоснование психолого – педагогической системы требований к профессиональной подготовке будущих специалистов (система требований к будущим специалистам и организации учебного процесса в вузе)**

Специалист сегодня - это человек с широкими общими и специальными знаниями, способный быстро реагировать на изменения в технике и науке, соответствующие требованиям новых технологий, которые неизбежно будут внедряться; ему нужны базовые знания, проблемное, аналитическое мышление, социально-психологическая компетентность, интеллектуальная культура.

Один из известных западных исследователей этой проблематики Дж. Равен [17, с. 258] обозначает 37 видов требований к будущим специалистам. Этот список выглядит так:

* Изучать:уметь извлекать пользу из опыта; организовать взаимосвязь своих знаний и упорядочить их; организовать свои собственные приемы обучения; уметь решать проблемы; самостоятельно заниматься своим обучением.
* Искать: запрашивать различные базы данных; опрашивать окружение; консультироваться у эксперта; получать информацию; уметь работать с документами и классифицировать их.
* Думать: организовать взаимосвязь прошлых и настоящих событий; критически относиться к тому или иному аспекту развития наших обществ, уметь противостоять неуверенности и сложности; занимать позицию в дискуссиях и выковывать свое собственное мнение; видеть важность политического и экономического окружения, в котором проходит обучение и работа; оценивать социальные привычки, связанные со здоровьем, потреблением, а также с окружающей средой; уметь оценивать произведения искусства и литературы.

- Сотрудничать: уметь сотрудничать и работать в группе; принимать решения; улаживать разногласия и конфликты; уметь договариваться; уметь разрабатывать и выполнять контракты.

- Приниматься за дело: включаться в проект; нести ответственность; войти в группу или коллектив и внести свой вклад; доказать солидарность; уметь организовывать свою работу; уметь пользоваться вычислительными и моделирующими приборами.

- Адаптироваться: уметь использовать новые технологии информации и коммуникации; доказать гибкость перед лицом быстрых изменений; показать стойкость перед трудностями; уметь находить новые решения.

На первый взгляд, такое изложение ключевых требований носит инструментальный и прагматически-деятельностный характер. Однако в его основаниях проглядывается опора на потенциал непрерывного образования, проектного мышления, инновационной способности, гуманитарного взаимодействия.

Следует отметить все более утверждающееся в исследовательской практике стремление к определению таких ориентиров образовательного пространства, которые позволяли бы оптимизировать образовательное движение к целостному, полифункциональному результату в виде качества образования.

Примером такого подхода может послужить следующая социально-педагогическая модель требований к организации учебного процесса, направленная:

-на установление интегративных связей между основными сферами личности: ценностно-мотивационной, эмоционально-волевой и деятельностно-поведенческой;

-на становление качеств самоорганизующегося субъекта учебной деятельности: осознанности, способности к выбору, активности, самостоятельности;

-на развитие ценностных ориентации как одной из «глобальных» характеристик личности, освобождающих её от влияния функциональной заданности;

-на пробуждение нравственной деятельности индивидуального сознания, активно проявляемую индивидуальность, самоактуализацию личностных ценностей и смыслов; развитие личностных структур сознания как носителя нравственного содержания личности, в противовес ситуативному развитию его процессуальных функций [18, с. 10-11].

Согласно принципу ориентации на потребителя (ГОСТ Р ИСО 9000:2001) важным и необходимым элементом в управлении качеством образования являются требования всех заинтересованных сторон, в том числе работодателей, к уровню подготовки специалистов в вузе. Эти требования, прежде всего, представляют собой набор профессиональных характеристик, которыми должен обладать специалист в области своей профессиональной деятельности, чтобы наиболее точно соответствовать специальности и успешно выполнять профессиональные обязанности.

Требования (характеристики) выражаются, как правило, в нечетких понятиях, например, в таких как "организаторские способности", "знание компьютерной техники" и пр. Кроме того, работодателей интересуют не только профессиональные характеристики, но и уровень (минимально допустимый или оптимальный) обладания специалистом теми или иными качествами из перечня. Таким образом, появляется необходимость количественного измерения (определения) уровня обладания специалистом требуемыми качествами.

Непосредственно измерить уровень обладания характеристиками затруднительно, поэтому вместо измерения лучше вести речь об оценке либо о вычислении показателей качества с использованием косвенных показателей.

Для того чтобы сделать вывод о качестве услуги или продукции, необходимо иметь нормы качества, которые формируются на основе анализа потребностей заинтересованных сторон и накопленной статистики по данному показателю качества.

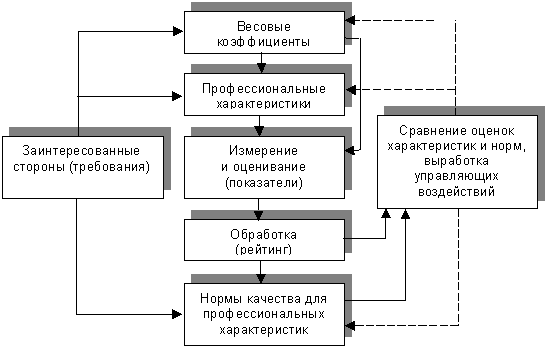
Полученные в процессе обучения с помощью специальных методик профессиональные характеристики каждого студента, сформированные с учетом требований заинтересованных сторон и выраженные в терминах образовательного процесса или образовательной программы, отражают действительный уровень обладания конкретным студентом этими характеристиками. Все характеристики, входящие в набор, могут иметь различную важность с точки зрения работодателей, что находит отражение в весовых коэффициентах соответствующих показателей.

Кроме того, все характеристики следует сгруппировать следующим образом [19, с. 48-56]:

1) профессиональные знания, умения и навыки, которые непосредственно характеризуют специалиста в профессиональной области (для научной сферы и сферы высшего образования это могут быть также характеристики научной составляющей подготовки);

2) личностные качества, которые характеризуют специалиста как личность (личностно-психологические характеристики - моральные, деловые и психологические качества, которые необходимы для занятия определенным видом деятельности; характеристики здоровья и физической подготовки; характеристики культурного развития).

Все сказанное выше можно реализовать в виде модели профессионального портрета специалиста, имеющей инвариантную для всех специальностей часть и специфичную для групп специальностей (рис.2). Модель включает в себя перечень профессиональных характеристик; систему показателей, позволяющих их оценить; весовые коэффициенты профессиональных характеристик и показателей; нормативные значения показателей соответствующих профессиональных характеристик. Кроме того, в модель включается интегральный рейтинг как обобщенный показатель, характеризующий уровень профессиональной подготовки; показатели качества подготовки - соотношение действительных значений интегрального рейтинга (и его составляющих) и соответствующих нормативов.



*Рис.2. Модель профессионального портрета специалиста*

В нашем исследовании мы опираемся на группы профессиональных задач педагога, которые были разработаны учеными РГПУ им. А.И. Герцена. Анализируя стратегические задачи обновления многоуровневого высшего педагогического образования, ими были выделены пять основных групп задач, к решению которых должен быть готов выпускник педагогического университета:

* I группа задач - умения педагога, видеть субъекта в образовательном процессе;
* II группа задач - умения педагога, строить образовательный процесс, ориентированный на достижение целей конкретной ступени образования;
* III группа задач - умения педагога, устанавливать взаимодействия с другими субъектами образовательного процесса, партнерами школы;
* IV группа задач - умения создавать и использовать в педагогических целях образовательную среду (пространство образовательного учреждения);
* V группа задач - умения педагога, проектировать и осуществлять профессиональное самообразование [20].

Н.В. Кузьмина выделяет пять групп профессиональных умений: гностические, проектировочные, конструктивные, организационные и коммуникативные.

*Гностические умения* выражаются в умении добывать, пополнять и расширять свои знания, изучать личность ребенка, а также свою собственную. Высокая степень сформированности гностических умений выражается в:

-умении и потребности систематически пополнять и расширять знания о технологиях открытого образования путем самообразования, пристального изучения опыта коллег, анализа реального педагогического процесса;

-умении изучать личность каждого отдельного учащегося;

-умении изучать достоинства и недостатки собственной личности и индивидуального стиля профессиональной деятельности;

-умении исследовать содержание учебного материала, учебные пособия, средства обучения в плане выбора соответствующей педагогической технологии.

*Проектировочные умения* выражаются в способности планировать занятия и системы занятий в соответствии с такими факторами, как: цели

обучения, учет психологических закономерностей, определение оптимальных видов, методов, приемов профессиональной деятельности, а также в умении планировать самостоятельную работу обучаемых.

Степень сформированности рассматриваемой группы умений определяются по:

-умению планировать занятие и систему занятий в соответствии с целями обучения, характером материала, ступенями обучения, а также с учетом закономерностей овладения предметом, предвидением возможных затруднений учащихся;

-умению определять наиболее рациональные формы, методы, приемы организации учебной деятельности учащихся;

-умению проектировать и создавать электронные учебные пособия и использовать имеющиеся в соответствии с задачами занятия;

-умению планировать творческие работы и задания для самостоятельной работы.

*Конструктивные умения* выражаются в выборе оптимальных приемов и способов обучения, отборе и дозировке учебного материала, умении выбрать формы работы, определении характера руководства учебным процессом.

Степень сформированности рассматриваемой группы умений определяются по:

-умению выбирать оптимальные формы, методы, приемы обучения с учетом общих и частных целей обучения;

-умению отбирать и дозировать необходимый материал с учетом его особенностей и уровня обученности учащихся;

-умению определить характер руководства учебным процессом на каждом этапе занятия и возможные затруднения учащихся в тех или иных видах деятельности

*Организационные умения* выражаются в способности организовать свою деятельность и деятельность обучаемых в соответствии с целями учебно-воспитательного процесса.

Уровень сформированности организационных умений определяется по умению организовывать свою деятельность и деятельность учащихся: в целях реализации намеченной программы занятия с соблюдением принципов

научной организации педагогического труда.

*Коммуникативные умения* выражаются в умении использовать различные механизмы формирования межличностных отношений между участниками педагогического процесса.

Рассмотрим теперь те знания и умения, которыми должен обладать выпускник инженерно – педагогического факультета.

**Знания:**

- знания базовых технологических понятий;

- знания об основных способах и средствах преобразовательной деятельности, об интеграции технологической и естественно-гуманитарной областей знаний;

- знания о техносфере как объективной, реально существующей и развивающейся части планетной системы и понимание влияния техники и технологии на человека, естественную природу и общество (система «человек-машина-окружающая среда»);

- знание принципов «этического партнерства» (представление о технике и технологии, как результате интеллектуальной, эмоционально-психологической и трудовой деятельности человека);

- знание сущности и содержания процесса профессионального самоопределения и карьеры человека. Таким образом, можно сделать вывод, что данные технологические знания отражают интеграционный характер мышления, которое необходимо для выполнения преобразовательной деятельности.

**Умения:**

- технологические операции и технологии в целом;

- умение планировать свою деятельность, прогнозировать и предвидеть ее результаты;

- умение мыслить системно и комплексно; самостоятельно выявлять потребности в информационном обеспечении деятельности;

- непрерывно овладевать новыми знаниями и применять их в качестве средств преобразовательной деятельности;

- умения по разработке, построению и моделированию графических изображений, связанных с преобразовательной деятельностью и с учетом графического дизайна;

- умение осуществлять проектную деятельность, направленную на самостоятельную разработку и изготовление изделия от идеи до ее воплощения;

- умение осуществлять дизайн-анализ технологической среды, своего рабочего места и среды проживания.

*Существует также ряд технологически важных качеств***,** необходимых для успешного овладения преобразовательной деятельностью:

- гибкость мышления при выборе оптимальных способов преобразовательной деятельности; самостоятельность, способность творчески решать технологические задачи;

- сформированность адекватного профессионального самоопределения; предприимчивость;

- высокая профессиональная компетентность и мастерство; трудолюбие, разнообразие интересов и склонностей;

- высокая ответственность и дисциплинированность; эмоциональная устойчивость, коллективизм;

- развитие эстетических чувств и вкусов; стремление к постоянному образованию.

Рассмотрим далее систему требований к организации учебного процесса в ходе анализа социально – педагогического подхода к профессиональной подготовке учителя.

Современное высшее педагогическое образование строится на различных теоретических основаниях, и его рассмотрение невозможно без анализа важнейших из них. С расширением проблематики философии образования определились культурно-цивилизационный, личностный, технологический, профессиографический, аксиологический подходы. В русле исследуемой нами проблемы все большее развитие приобретает социокультурный подход, в котором образовательная среда трактуется как среда социокультурная. Учебный процесс соответствии с этими взглядами является одним из компонентов образовательной, а значит, социокультурной среды. Такой взгляд позволяет по-новому взглянуть на образовательную роль микросоциума как социокультурной среды в становлении личности учителя. Эти идеи лежат в основе концепций, разрабатываемых в русле социально-педагогического подхода к профессиональной подготовке учителя.

Социально-педагогическая профессиональная подготовка учителя проходит в несколько этапов: адаптационно-ознакомительный (1 курс); поисково-информационный (2-3 курсы); практико-моделирующий (4-5 курсы); аналитико-обобщающий (5 курс).

На адаптационно-ознакомительном этапе происходит знакомство студентов с будущей профессией, эмоционально-личностное восприятие идей педагогики, формируется способность сотрудничать в учебной деятельности, научно организовывать свой учебный труд. Главная культурно-образовательная задача профессиональной подготовки на этом этапе - развитие социально-профессиональной сензитивности студентов. Основными формами организации учебного процесса на этом этапе, кроме традиционных, являются занятия, основанные на диалоге, ярких эмоциональных впечатлениях, решение учебно-профессиональных задач. Большое значение в это время имеет внеаудиторная работа: олимпиады по педагогике и психологии, педагогические чтения, встречи с педагогами-мастерами, социальными педагогами, психологами, инспекторами комиссий по делам несовершеннолетних.

Сложность обучения на втором этапе представляет для студентов поиск и обработка информации о современном социуме, современных школьниках, социальной ситуации их развития и о других многогранных социально-психологических и педагогических проблемах. Адаптировавшиеся к вузовскому обучению студенты накапливают опыт работы со специальной литературой, учатся работать с текстами, осваивают имитационно-игровые формы занятий, выходят на первую ознакомительную практику для работы с детьми во внешкольной микросреде. Основная задача этого этапа - развитие социально-профессиональной перцепции будущих педагогов. Особую роль в подготовке играют тренинги педагогической проницательности, личностного роста (ТЛР) и групповой динамики (ТГД).

Стратегическую задачу третьего, практико-моделирующего этапа профессиональной подготовки мы видим в развитии широкого спектра социально-профессиональной восприимчивости студентов. На этом этапе происходит освоение студентами образцов социально-педагогических ситуаций, их знакомство с особенностями различных социальных сред, которые составляют микросоциум современного ребенка, и педагогические возможности в регулировании его отношений с обществом. На этом этапе вводится социально-педагогический практикум в центрах психологической и социально-педагогической помощи детям и подросткам, детском психотерапевтическом центре, центре профориентации, школах-интернатах, детских домах, социальных приютах и пр. Особое значение приобретают тренинги коммуникативности. В ходе учебно-педагогической деятельности интенсивно происходит формирование комплекса общепедагогических и специальных умений и навыков для работы в школе и других детских учреждениях. Интегрированное умение, которым должны овладеть студенты, - моделирование педагогически целесообразных условий для социализации ребенка в различного типа средах. Важным результатом такой работы является осознание студентами собственных затруднений в работе с детьми и поиск адекватных способов их преодоления.

Четвертый этап профессиональной подготовки учителя к социально-педагогической деятельности решает задачу развития социально-профессионального мышления. Здесь формируется целостное представление о возможностях педагогики в управлении сложными социальными системами, в центре которых находится развивающаяся личность ребенка. Происходит отработка профессиональных умений, студенты включаются в широкую исследовательскую работу, результатом которой являются курсовые и дипломные работы. Логика учебной деятельности развивается до совместной деятельности студентов как коллективного субъекта учебно-воспитательного процесса. Происходит развитие студенческой группы как модели педагогического коллектива.

Из приведенного анализа вытекает, что опережающие потребности практики социального воспитания настойчиво требуют переосмысления роли учителя в социально-педагогических процессах и, соответственно, его подготовки к выполнению этой роли. Исходя из этого, на основании полученных данных исследования, нами будут предложены рекомендации к организации профессиональной подготовки будущих специалистов.

**2.2. Обработка результатов и рекомендации к организации профессиональной подготовки будущих специалистов (на примере МИПФ)**

Для исследования были использованы педагогическое наблюдение и анкетирование. Так, нами, была модифицирована анкета ТГУ (для студентов).

Целью анкетирования стало: выявление отношения к качеству образовательной деятельности (на МИПФ), т.е. отношение студентов к качеству образования (удовлетворенность процессом обучения, понимание полезности, восстребованности процесса образования).

В структуру анкеты были включены следующие **показатели качества:**

1. Удовлетворённость выбором факультета и специальности (адекватность выбора будущей профессии, высокая мотивация к обучению);

2. Удовлетворённость полученными знаниями и навыками по различным предметам (уровень полученных знаний);

3. Качество организации самостоятельной работы студентов в процессе обучения.

4. Организация образовательной среды в вузе, которая была представлены данными о: библиотеке, престиже университета, состояниии общежитий, научной базе, культурной жизни, компьютеризации, конференциях, семинарах, спортивных сооружениях, оснащенности материально-техническим оборудованием и возможности трудоустройства выпускников.

**В ходе обработки анкеты** (табл. 1, табл. 2 – выполнение качественно-количественного анализа) были получены следующие результаты:

**1. Удовлетворённость выбором факультета** (рис. 3)

62% студентов полностью удовлетворенны выбором факультета;

26% студентов скорее удовлетворенны выбором факультета;

8% студентов скорее неудовлетворенны выбором факультета;

0% студентов полностью неудовлетворенны выбором факультета;

4% студентов затрудняются ответить.

**2. Удовлетворённость выбором специальности** (рис. 4)

42% студентов полностью удовлетворенны выбором специальности;

37% студентов скорее удовлетворенны выбором специальности;

14% студентов скорее неудовлетворенны выбором специальности;

0% студентов полностью неудовлетворенны выбором специальности;

7% студентов затрудняются ответить.

**3. Качество организации самостоятельной работы студентов в процессе обучения** (рис. 5)

0% студентов считают организацию самостоятельной работы в процессе обучения некачественной;

11% студентов считают, что организация самостоятельной работы в процессе обучения находится на уровне ниже среднего;

26% студентов считают, что уровень организации самостоятельной работы в процессе обучения – средний;

44% студентов считают, что организация самостоятельной работы в процессе обучения находится на уровне выше среднего;

19% студентов считают организацию самостоятельной работы в процессе обучения качественной.

**4. Удовлетворённость полученными знаниями и навыками по различным предметам** (рис. 6)

Наибольшая степень удовлетворённости полученными знаниями и навыками у студентов наблюдается по дисциплинам специализации.

Выше средней степень удовлетворённости полученными знаниями и навыками у студентов наблюдается по иностранным языкам, физкультуре и естественнонаучным дисциплинам.

Средняя степень удовлетворённости полученными знаниями и навыками у студентов наблюдается по компьютерным технологиям и социогуманитарным дисциплинам.

**5.** **Организация образовательной среды** (рис. 7)

Сильными сторонами университета студенты считают: библиотеку(67%), престиж университета(63%), научную базу(60%), культурную жизнь(74%), компьютеризацию(74%), конференции(78%);

Слабыми сторонами университета студенты считают: состояние общежитий(37%) и трудоустройство выпускников(30%);

Оснащенность материально – техническим оборудованием половина студентов считают сильной стороной университета, а половина – слабой.

**Таким образом, мы выявили, что отношение студентов к качеству образования может быть представлено** (рис. 8)**:**

78% студентов считают образование качественным;

4% студентов считают образование некачественным;

18% затрудняются ответить.

*Из всего изложенного следует*, что для реализации будущей профессиональной мобильности выпускника вуза необходима такая организация учебного процесса уже на младшей ступени обучения, при которой студенты в большинстве случаев будут вовлечены в интегративную деятельность во всей полноте своего содержания.

Для этого в цикле фундаментальных дисциплин на младшей ступени вузовского обучения следует предусмотреть усиление ценностно-ориентировочных, преобразовательных, коммуникативных, эстетических компонентов учебно-воспитательного процесса за счет включения в него подготовки устных и письменных докладов и сообщений студентов; введения лабораторно-исследовательских практикумов вместо наборов примитивных лабораторных работ по готовым образцам; привлечения студентов в предметные кружки (факультативы, научные семинары и т. д.); использования игрового моделирования и других игровых форм учебных занятий; выполнения междисциплинарных научно-исследовательских работ, а также усилением эмоциональных компонентов всех форм учебных занятий.

При этом в практическом обучении и учебном проектировании (которые в принципе должны были бы составлять одно целое) необходима организация собственного опыта студентов в осуществлении интегративной трудовой, профессиональной деятельности.

Для этого студенты должны выполнять работы (задания), выбираемые ими самостоятельно (это лучше) или предлагаемые преподавателями, отвечающими следующим требованиям:

* эти работы имеют общественно-полезную значимость, имеют определенных потребителей;
* посильны для студента, но отличаются высоким уровнем трудности; получаемый продукт (материальный или духовный) должен быть высокого качества;
* требуют от студента активного применения теоретических знаний, а также дополнительного привлечения научной, справочной и другой литературы, разработки проекта продукта, технологии его получения, плана действий по его реализации с учетом наличных возможностей;
* предусматривают возможности коллективной деятельности студентов, а также включения их в производственные или научные коллективы.

Из представленного рассмотрения следует, что имеет место расчлененность как самого содержания фундаментального знания, так и расчлененность различных видов деятельности, которой необходимо овладеть студенту. И если при ориентации на монопрофильную специальность, которой студент будет заниматься в течение всей жизни, такое положение дел в какой-то степени было терпимо, то при ориентации на подготовку профессионально мобильного специалиста-выпускника, это абсолютно неприемлемо.

Не вдаваясь в обсуждение конкретных организационно-педагогических условий, на уровне которых выявлена связь профессиональной мобильности с идеями демократизации и непрерывности профобразования, отметим выделенный отдельно принцип самоорганизации личности студента и свяжем его с идеей опережающего уровня профессионального образования. Этот аспект тесно связан с комплексом оценочно-рефлексивных умений, которыми необходимо в совершенстве овладеть студенту для эффективного профессионального и социального функционирования в будущем. Сегодня в большинстве случаев уровень практической реализации всего этого оставляет желать лучшего.

В плане рассматриваемого нами профессионально значимого качества, которое должно быть сформировано у выпускника вуза, речь идет прежде всего о формировании, начиная с младшей ступени обучения, психологической готовности к возможной в будущем перемене сферы профессиональной деятельности, для содержательного обеспечения которой необходим на порядок более высокий уровень «заряженности» студента на результат своей учебной деятельности и постоянное стремление к самообразованию, понимание того, что любой учебник, лекция, сколь бы хороши они ни были, не исчерпывают всего того, что входит в содержание излагаемого знания, и того, что необходимо как можно раньше узнать и усвоить будущему специалисту, рассчитывающему на достойный уровень профессиональной реализации и признания своего труда, а также понимания факта быстрой «устареваемости» полученных знаний и необходимости постоянного кропотливого их восполнения.

Проблема организации обучения в контексте обеспечения профессиональной мобильности будущего специалиста-выпускника инженерно - педагогического факультета, требует дальнейшего исследования как на уровне общих подходов, так и на уровне конкретных методик конструирования содержания образования и выбора форм и методов работы со студентами.

Поэтому нами были даны следующие **рекомендации к организации профессиональной подготовки будущих специалистов инженерно - педагогического профиля:**

1. Требуют специальной разработки конкретные пути реализации принципа фундаментализации обучения — преимущественно в контексте конструирования содержания фундаментального блока дисциплин, исходя из требования преемственного формирования основных понятий, согласованного их изучения в различных конкретных учебных дисциплинах.
2. Необходимо исследование проблемы выделения в содержании дисциплин фундаментального блока: а) фрагментов, имеющих общенаучную, мировоззренческую ценность и значимость; б) фрагментов, ориентированных непосредственно на конкретную специальность; в) фрагментов общих и одинаково значимых для ряда родственных специальностей, образующих ту или иную по «широте» профессиональную сферу деятельности.
3. Специального исследования требует проблема конструирования содержания интегрированных курсов, определения их места.
4. Особого и пристального внимания требует проблема обеспечения профессиональной мобильности специалиста в контексте реализации деятельностного подхода в процессе бучения, и главным образом — проблема конструирования содержания образования таким образом, чтобы в процессе его усвоения студенты овладевали всеми пятью компонентами деятельности — в противовес существующей сегодня их разобщенности. Среди определенных в качестве значимых для того или иного курса видов деятельности, (так или иначе включающих все пять обсужденных выше ее компонентов), следует также определить те аспекты, которые ориентированы на одну узкую специальность и инвариантные, одинаково значимые для круга специальностей, составляющих определенную целостную сферу профессиональной деятельности.
5. Следует предусмотреть возможности формирования у студентов психологической готовности к смене специальности (по крайней мере в рамках первоначально выбранной сферы деятельности) и в связи с этим — формирования у них потребности в непрерывном самообразовании на основе осознания ценности самого знания и умения как основы будущей эффективной профессиональной, социальной и личностной реализации, а также на основе осознания того, что любое знание быстро стареет, и в принципе не может быть такой ситуации, когда приобретенного знания будет вполне достаточно.
6. Следует уделить особое внимание разработке технологий формирования у студентов комплекса рефлексивных умений и способов деятельности, и прежде всего — в контексте осознания собственных результатов в овладении знанием и способами деятельности на этой основе — осознания возможной степени реализации себя в первоначально выбранной профессии, той или иной конкретной ее сфере, коротко говоря, в контексте выбора собственного профессионального маршрута и его коррекции в различных промежуточных пунктах.
7. Национальная инновационная инфраструктура остро нуждается в формировании интеллектуальной элиты нового поколения, способной соединять широкую гуманитарную эрудицию и высокую компетентность в освоении средств продуктивной деятельности. Одним из способов решения данного вопроса является многоуровневая система подготовки: «бакалавр — магистр», которая в последнее время активно внедряется в ряде вузов. Эта система прежде всего способствует естественному отбору студентов и практически исключает выпуск магистров с «троечными» дипломами.
8. Улучшение качества подготовкистудентов по компьютерным технологиям и социогуманитарным дисциплинам, применяя инновационные методы преподавания и контроля за выполнением самостоятельной работы.
9. Улучшение состояния общежитий.
10. Повышение трудоустройства выпускников.
11. Необходимость вхождения в Болонский процесс.

Таблица 1

Сводные данные результатов по показателям: отношение студентов к качеству образования удовлетворённость выбором факультета и специальности и качество организации самостоятельной работы студентов в процессе обучения

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п.п. | Отношение студентов к качеству образования | Удовлетворённость выбором факультета и специальности | | | Качество организации самостоятельной работы студентов в процессе обучения |
| Факультета | Специальности | |
| 1 | 1 | 1 | | 1 | 4 |
| 2 | 1 | 1 | | 1 | 3 |
| 3 | 3 | 1 | | 1 | 3 |
| 4 | 1 | 1 | | 1 | 4 |
| 5 | 1 | 1 | | 2 | 5 |
| 6 | 1 | 2 | | 2 | 5 |
| 7 | 1 | 1 | | 3 | 3 |
| 8 | 1 | 3 | | 1 | 3 |
| 9 | 1 | 1 | | 1 | 4 |
| 10 | 1 | 1 | | 1 | 4 |
| 11 | 1 | 1 | | 2 | 4 |
| 12 | 1 | 1 | | 1 | 2 |
| 13 | 1 | 1 | | 1 | 4 |
| 14 | 3 | 5 | | 5 | 5 |
| 15 | 3 | 1 | | 3 | 4 |
| 16 | 1 | 2 | | 2 | 3 |
| 17 | 1 | 1 | | 2 | 4 |
| 18 | 1 | 2 | | 1 | 4 |
| 19 | 1 | 1 | | 2 | 5 |
| 20 | 1 | 2 | | 2 | 3 |
| 21 | 1 | 3 | | 3 | 4 |
| 22 | 1 | 1 | | 1 | 5 |
| 23 | 3 | 1 | | 3 | 3 |
| 24 | 1 | 1 | | 2 | 4 |
| 25 | 2 | 2 | | 2 | 2 |
| 26 | 1 | 2 | | 2 | 4 |
| 27 | 3 | 2 | | 5 | 2 |

**Удовлетворённость выбором факультета**

62% (1 – полностью удовлетворён)

26% (2 – скорее удовлетворён)

8% (3 – скорее неудовлетворён)

0 (4 – полностью неудовлетворён)

4% (5 – затрудняюсь ответить)



Рис.3. Удовлетворённость выбором факультета

**Удовлетворённость выбором специальности**

42% (1 – полностью удовлетворён)

37% (2 – скорее удовлетворён)

14% (3 – скорее неудовлетворён)

0 (4 – полностью неудовлетворён)

7% (5 – затрудняюсь ответить)



Рис. 4. Удовлетворённость выбором специальности

**Качество организации самостоятельной работы студентов в процессе обучения**

0 (1 – наименьшая оценка)

11% (2)

26% (3)

44% (4)

19% (5 – наибольшая оценка)



Рис. 5. Качество организации самостоятельной работы студентов в процессе обучения

Таблица 2

Сводные данные результатов по показателям: удовлетворённость полученными знаниями и организация образовательной среды

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п.п. | Удовлетворённость полученными знаниями | | | | | | Организация образовательной среды | | | | | | | | | |
|  | Компьютерные технологии | Иностранные языки | Дисц. спец. | Физкультура | Естественно – научные дисц. | Социо – гуманитарные дисц. | Библиотека | Престиж университета | Состояние общежитий | Научная база | Культурная жизнь | Компьютеризация | Конференции | Спорт. сооружения | Материально – техническое оборудование | Трудоустройство выпускников |
| 1 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 |
| 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 |
| 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 6 | 3 | 1 | 5 | 3 | 4 | 4 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 |
| 7 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 |
| 8 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 9 | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| 10 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| 11 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 |
| 12 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 13 | 4 | 2 | 5 | 4 | 5 | 5 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| 14 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 15 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 16 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 17 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 |
| 18 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 19 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 20 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 21 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 22 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 |
| 23 | 3 | 1 | 5 | 4 | 4 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 |
| 24 | 4 | 1 | 3 | 4 | 3 | 5 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 25 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| 26 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 |
| 27 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 |

**Удовлетворённость полученными знаниями и навыками по различным предметам**

1 – наименьшая степень удовлетворённости полученными знаниями и навыками

5 – наибольшая степень удовлетворённости полученными знаниями и навыками



Рис. 6. Удовлетворённость полученными знаниями и навыками по различным предметам

**Организация образовательной среды**

1 – сильная сторона университета

2 – слабая сторона университета

3 – затрудняюсь ответить



Рис. 7. Организация образовательной среды

**Отношение студентов к качеству образования**

78% (1 – качественное)

4% (2 – некачественное)

18% (3 – затрудняюсь ответить)



Рис. 8. Отношение студентов к качеству образования

**Заключение**

В дипломной работе рассматривалась проблема изучения современных требований к качеству подготовки специалистов инженерно – педагогического профиля.

В ходе изучения научной и учебной литературы по проблемам исследования нами были рассмотрены такие понятия, как: качество, качество образования, система управления качеством, современные проблемы и особенности профессиональной подготовки специалистов, система требований к профессиональной подготовке будущих специалистов инженерно – педагогического профиля.

Были выделены требования к специалисту инженерно – педагогического профиля:

1. **Должен обладать следующими знаниями:**

- знания базовых технологических понятий;

- знания об основных способах и средствах преобразовательной деятельности, об интеграции технологической и естественно-гуманитарной областей знаний;

- знания о техносфере как объективной, реально существующей и развивающейся части планетной системы и понимание влияния техники и технологии на человека, естественную природу и общество (система «человек-машина-окружающая среда»);

- знание принципов «этического партнерства» (представление о технике и технологии, как результате интеллектуальной, эмоционально-психологической и трудовой деятельности человека);

- знание сущности и содержания процесса профессионального самоопределения и карьеры человека. Таким образом, можно сделать вывод, что данные технологические знания отражают интеграционный характер мышления, которое необходимо для выполнения преобразовательной деятельности.

**2. Должен обладать следующими умениями:**

- технологические операции и технологии в целом;

- умение планировать свою деятельность, прогнозировать и предвидеть ее результаты;

- умение мыслить системно и комплексно; самостоятельно выявлять потребности в информационном обеспечении деятельности;

- непрерывно овладевать новыми знаниями и применять их в качестве средств преобразовательной деятельности;

- умения по разработке, построению и моделированию графических изображений, связанных с преобразовательной деятельностью и с учетом графического дизайна;

- умение осуществлять проектную деятельность, направленную на самостоятельную разработку и изготовление изделия от идеи до ее воплощения;

- умение осуществлять дизайн-анализ технологической среды, своего рабочего места и среды проживания.

**3. Должен обладать следующими технологически важными качествами:**

- гибкость мышления при выборе оптимальных способов преобразовательной деятельности; самостоятельность, способность творчески решать технологические задачи;

- сформированность адекватного профессионального самоопределения; предприимчивость;

- высокая профессиональная компетентность и мастерство; трудолюбие, разнообразие интересов и склонностей;

- высокая ответственность и дисциплинированность; эмоциональная устойчивость, коллективизм;

- развитие эстетических чувств и вкусов; стремление к постоянному образованию».

**И исходя из этих требований нами были предложены рекомендации к организации профессиональной подготовки будущих специалистов (на примере МИПФ):**

1. Улучшение качества подготовкистудентов по компьютерным технологиям и социогуманитарным дисциплинам.
2. Улучшение состояния общежитий.
3. Повышение трудоустройства выпускников.
4. Вовлечение студентов в интегративную деятельность начиная с младших курсов.
5. Усиление ценностно-ориентировочных, преобразовательных, коммуникативных, эстетических компонентов учебно-воспитательного процесса.
6. Разработка технологий формирования у студентов комплекса рефлексивных умений и способов деятельности.
7. Введение многоуровневой системы подготовки - «бакалавр — магистр».
8. Необходимость вхождения в Болонский процесс.

Был проведён констатирующий эксперимент, целью которого стало: выявление отношения к качеству образовательной деятельности (на МИПФ), т.е. отношение студентов к качеству образования (удовлетворенность процессом обучения, понимание полезности, восстребованности процесса образования). В ходе обработки анкет нами было выявлено, что большинство студентов считают образование на МИПФ – качественным.

**Список используемой литературы**

1. Азгальдов Г.Г. Квалиметрии 30 лет: Итоги и перспективы // Стандарты и качество. – 1999. – № 1. – 50 с.
2. Гличев А.В., Панов В.П., Азгальдов Г.Г. Что такое качество? – М.: Экономика, 1968
3. TQM XXI. Проблемы, опыт, перспективы. Выпуск 1 /Академия проблем качества России. - М.: АО «ТКБ Интерсертифика», 1997
4. Андреев Э.М., Миронов А.В. Социально-гуманитарное знание и образование: новые типы, новые измерения, информационная безопасность. - М., 2001. – 98 с.
5. Смирнова Н.В. Социальные технологии реформирования образования в России// Социально-политический журнал. - 1996. - №1
6. Найбороденко Н.В. Прогнозирование и стратегии социального развития России. - М, 2003. – 190 с.
7. Данные социологического исследования, проведенного в 2001 году под руководством доктора социологических наук, профессора Г.С. Денисовой, при участии автора. См. Герасимов Г.И., Денисова Г.С., Чеботарев Ю.А. Школа: реформы и социальные трансформации 90-х годов. - Ростов-на-Дону. 2002
8. Концепция управления качеством образования – Пермь, 1997. – 96 с.
9. Панасюк В Л. Педагогическая система внутришкольного управления качеством образовательного процесса. - СПб., 1998
10. Коджаспирова Г.М, Коджаспиров А.Ю. Педагогический словарь. - М, 2000. – 182 с.
11. Шишов С.Е., Кальнея В.А. Мониторинг качества образования в школе. - М., 1998
12. Внутришкольное управление. /Под ред. AM Моисеева. - М, 1998
13. Управление качеством образования: Практикоориентированная монография и методическое пособие. /Под ред. ММ. Поташника. - М.: Педагогическое общество России, 2000
14. Гегель Г.Ф. Энциклопедия философских наук § 90. - М., 1974
15. Новиков A.M. Профессиональное образование в России. - М.: ИЦП НПО РАО, 1997. – 256 с.
16. Равен Дж. Компетентность в современном обществе. Выявление, развитие и реализация. - М., 2002. – 312 с.
17. Ахтырский С.П. Компетентностный подход как средство определения качества содержания педагогического образования в современный период. // Качество непрерывного педагогического образования: проблемы и решения. - Ростов-на-Дону. 2003. – 187 с.
18. П.Е. Щеглов, Н.Ш. Никитина Профессиональный портрет специалиста в системе управления качеством образования в вузе. Университетское управление. 2004. № 1(29). – 145 с.
19. Государственные образовательные стандарты высшего педагогического образования (по всем направлениям): квалификационная характеристика выпускника, требования к уровню подготовки выпускника
20. Язев В. Н., Лукичёва С. В., Ковалёва О. А. О системном подходе к формированию профессионально – ориентированной учебной деятельности студентов технического вуза // Проблемы подготовки специалистов в системе непрерывного образования. Сборник статей, выпуск 5. - Красноярск, ГАЦМиЗ. 1999. – 259 с.
21. Лукичёва С. В. Проблемно адаптивная технология обучения как средство повышения качества подготовки студентов // Проблемы повышения качества подготовки студентов вузов и перспективы перестройки учебного процесса. Материалы НПК. Часть I. - Барнаул, АГУ, 1992. – 211 с.
22. Тарифно-квалификационные характеристики (требования) по должностям работников учреждений образования Российской Федерации (Приложение №2 к постановлению Минтруда России от 17 августа 1995г. №46)
23. Временные требования по оценке квалификации и уровня профессиональной компетентности при присвоении квалификационной категории руководителям, специалистам (педагогическим работникам) (Аттестация педагогических кадров / Сост. Е.А. Шибанова. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2003. – 224 с. – (Образование в документах и комментариях)
24. Морозов Е.П., Пидкасистый П.И. Подготовка учителей к инновационной деятельности. // Советская педагогика, 1991 г., № 10, - 86 с.
25. Учитель крупным планом. Социально-педагогические проблемы учительства, СПб, 1994 г
26. Щеглов П. Е. Профессиональный портрет специалиста в системе управления качеством образования в вузе / П. Е. Щеглов, Н. Ш. Никитина // Университетское управление: практика и анализ. - 2004. - № 1(30). – 150 с.
27. 1. Лаврентьев Г.В., Лаврентьева Н.Б. Методика оценки педагогической деятельности преподавателя высшей школы в процессе внедрения новых технологий обучения.- Барнаул: Изд-во АГУ, 2000. – 96 с.
28. Петренко А.А. Модернизация содержания методической деятельности в условиях муниципального образования. Рязань: РИРОЮ, 2003
29. Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года // Стандарты и мониторинг в образовании. – 2002. – №1. – 147 с.
30. Чепурных Е.Е. Актуальные проблемы модернизации российского образования // Телекоммуникации и информатизация образования. – 2002. – №5. – 169 с.
31. Управление качеством: Учебник для вузов / С.Д. Ильенкова, Н.Д. Ильенкова, В.С. Мхитарян; Под ред. С.Д. Ильенковой. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.:Юнити-Дана, 2006
32. Попков В.А., Коржуев А.В. Теория и практика высшего профессионального образования. - М.:Академический проект, 2004