

Б. Р. Мандель

**Инновационные процессы
в образовании и педагогическая
инноватика**

Учебное пособие



DirectMEDIA

Б. Р. Мандель

**Инновационные процессы
в образовании
и педагогическая инноватика**

Учебное пособие для обучающихся в магистратуре



DirectMEDIA

**Москва
Берлин
2017**

УДК 37.015.6(075)

ББК 74.04я7

М23

Мандель, Б. Р.

М23 Инновационные процессы в образовании и педагогическая инноватика : учебное пособие для обучающихся в магистратуре / Б. Р. Мандель. – М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. – 342 с.

ISBN 978-5-4475-9050-5

Учебное пособие создано для магистрантов как будущих преподавателей высших учебных заведений, готовящих психологов, педагогов, журналистов, PR-менеджеров, ученых-гуманитариев. Пособие представляет собой курс с инновационным расположением учебного материала в соответствии с модульным распределением тематики.

Учебное пособие создано на основе разработанных и апробированных программ в соответствии с Федеральным Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования (ФГОС-3+) по специальностям «Психология», «Педагогика», «Журналистика», «PR и СМИ».

Материалы пособия имеют модульное расположение тем и собраны на основе исторических и современных сведений с обращением к целому ряду смежных дисциплин: педагогики, дидактики, педагогической психологии, психологии личности, возрастной психологии, социальной психологии и т.д.

Каждая тема завершается вопросами и заданиями по изученному материалу, а после модулей идут списки тематики семинаров, литература к ним.

Учебное пособие содержит значительное число ссылок и пояснений, содержащих сведения об упоминаемых авторах и толкования терминов.

Учебное пособие содержит общий список литературы по дисциплине, примерный список вопросов для самоподготовки, примерную тематику рефератов, статей, примерные темы магистерских диссертаций, задания для самостоятельной работы, образцы тестов, глоссарий.

Книга будет полезна и интересна не только магистрантам, будущим психологам и педагогам, журналистам и PR-менеджерам, но и всем, интересующимся педагогической инноватикой как актуальной, динамичной, активно и быстро развивающейся теоретической и практической составляющей современной науки и практики не только в нашей стране, но и за рубежом.

УДК 37.015.6(075)

ББК 74.04я7

ISBN 978-5-4475-9050-5

© Мандель Б. Р., текст, 2017

© Издательство «Директ-Медиа», оформление, 2017

Введение

Общая цель изучения нашей дисциплины – формирование теоретических представлений о педагогической инноватике и инновационных процессах в образовании, развитие профессиональной компетентности будущих магистров в области реализации инновационных технологий.

Целями освоения дисциплины «Инновационные процессы в образовании и педагогическая инноватика» являются ознакомление студентов с современными мировыми концепциями развития образования, инновационной стратегией развития системы образования России, критериями инновационных процессов в образовании; принципами проектирования новых учебных программ и разработки инновационных методик организации образовательного процесса; принципами использования современных информационных технологий в профессиональной деятельности; особенностями инновационной деятельности в учреждениях образования, а также формирование умений и навыков:

- освоения ресурсов образовательных систем и проектирования их развития;
- внедрения инновационных приемов в педагогический процесс с целью создания условий для эффективной мотивации обучающихся;
- интеграции современных информационных технологий в образовательную деятельность;
- выстраивания и реализации перспективных линий профессионального саморазвития с учетом инновационных тенденций в современном образовании;
- способами анализа и критической оценки различных теорий, концепций, подходов к построению системы непрерывного образования;
- способами пополнения профессиональных знаний на основе использования оригинальных источников, в том числе, электронных и на иностранном языке, из разных областей общей и профессиональной культуры;

- технологиями проведения опытно-экспериментальной работы, участия в инновационных процессах.

В результате освоения данной дисциплины магистратуры выпускник должен обладать следующими *общекультурными компетенциями (ОК)*:

- способностью совершенствовать и развивать свой общеинтеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);

- готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении образовательных и профессиональных задач (ОК-2);

- способностью к самостоятельному освоению новых методов исследования, к изменению научного профиля своей профессиональной деятельности (ОК-3);

- способностью формировать ресурсно-информационные базы для решения профессиональных задач (ОК-4);

- способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе, в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности (ОК-5);

- готовностью работать с текстами профессиональной направленности на иностранном языке (ОК-6).

Выпускник должен обладать следующими *профессиональными компетенциями (ПК)*:

- *общепрофессиональными (ОПК)*:

- готовностью осуществлять профессиональную коммуникацию на государственном (русском) и иностранном языках (ОПК-1);

- способностью осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейший образовательный маршрут и профессиональную карьеру (ОПК-2);

- *в области педагогической деятельности*:

- способностью применять современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса

на различных образовательных ступенях в различных образовательных учреждениях (ПК-1);

- готовностью использовать современные технологии диагностики и оценивания качества образовательного процесса (ПК-2);

- способностью формировать образовательную среду и использовать свои способности в реализации задач инновационной образовательной политики (ПК-3);

- способностью руководить исследовательской работой обучающихся (ПК-4);

- в области научно-исследовательской деятельности:

- способностью анализировать результаты научных исследований и применять их при решении конкретных образовательных и исследовательских задач (ПК-5);

- готовностью использовать свои индивидуальные креативные способности для оригинального решения исследовательских задач (ПК-6);

- готовностью самостоятельно осуществлять научное исследование с использованием современных методов науки (ПК-7);

- в области управленческой деятельности:

- готовностью изучать состояние и потенциал управляемой системы и ее макро- и микроокружения путем использования комплекса методов стратегического и оперативного анализа (ПК-10);

- готовностью исследовать, проектировать, организовывать и оценивать реализацию управленческого процесса с использованием инновационных технологий менеджмента, соответствующих общим и специфическим закономерностям развития управляемой системы (ПК-11);

- готовностью организовывать командную работу для решения задач развития образовательного учреждения, реализации опытно-экспериментальной работы (ПК-12);

- готовностью использовать индивидуальные и групповые технологии принятия решений в управлении образовательным учреждением, опираясь на отечественный и зарубежный опыт (ПК-13);

- в области проектной деятельности:

- готовностью к осуществлению педагогического проектирования образовательной среды, образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов (ПК-14);

- способностью проектировать формы и методы контроля качества образования, а также различные виды контрольно-измерительных материалов, в том числе, на основе информационных технологий и на основе применения зарубежного опыта (ПК-15);

- готовностью проектировать новое учебное содержание, технологии и конкретные методики обучения (ПК-16);

- в области культурно-просветительской деятельности:

- способностью изучать и формировать культурные потребности и повышать культурно-образовательный уровень различных групп населения (ПК-17);

- готовностью разрабатывать стратегии просветительской деятельности (ПК-18);

- способностью разрабатывать и реализовывать просветительские программы в целях популяризации научных знаний и культурных традиций (ПК-19);

- готовностью к использованию современных информационно-коммуникационных технологий и СМИ для решения культурно-просветительских задач (ПК-20).

Задачами изучения дисциплины «Инновационные процессы в образовании и педагогическая инноватика» являются:

- формирование целостного представления о педагогической инноватике как науке и инновационных процессах, происходящих в системе образования России;

- создание условий для формирования у будущих магистров способности решать задачи, связанные с реализацией инновационных технологий в образовании;

- содействие формированию готовности к реализации полученных знаний и умений в практической деятельности.

Изучение курса основывается на знании основных положений педагогики, педагогики высшей школы, социальной педагогики, возрастной психологии, дидактики высшей школы.

Модуль I

Теория, методология и концептуальные основы инновационной деятельности в образовании

Тема 1. Нововведения, новшества и инновации: определения, сущность, терминология

Общенаучные представления о сущности новшеств, нововведений, инноваций.

Дефиниции и термины.

Многообразие определений.

Критерии инноваций.

Классификации и виды инноваций.

Анализ и системное изучение инноваций.

Несмотря на точную адресную направленность нашего пособия, все же позволим себе начать наш разговор с общенаучных, общепрактических, общепринятых положений, устанавливающих реальное понимание вопросов терминологии, толкования, дефинирования инноваций, нововведений, новшеств.

Как это ни удивительно, но до сих пор в науке отсутствует общепринятая, всеми принятая и всем понятная и доступная терминология в области инновационной деятельности. Ключевыми понятиями являются научно-технический прогресс, новшество, новация, нововведение, инновация, которые, как правило, довольно часто отождествляют.

Принято считать, что понятие «нововведение» является русским вариантом английского слова *innovation*, так называемой *калькой*. Буквальный перевод с английского и означает *введение новшества*. По сути, для нашего разговора важно выделение трех основополагающих терминов: *новшество (новация)*, *нововведение*, *инновация*. Но рассмотрим все упоминаемые понятия.

Новшество (новация) – ряд толкований утверждает, что это *оформленный результат фундаментальных, прикладных исследований, разработок и экспериментальных работ в какой-либо сфере деятельности*

по повышению ее эффективности. Новшество здесь близко к понятию изобретение, ибо представляет собой конкретный результат разработки новой научной идеи, имеющий форму образца, отличающийся от применявшихся ранее качественными характеристиками, позволяющими повысить эффективность.

Новшества могут оформляться в следующем виде: *открытия, патенты, товарные знаки, рационализаторские предложения, документации на новый или усовершенствованный продукт, технологии, управленческий или производственный процесс, организационная, производственная или другая структура, ноу-хау, понятия, научные подходы или принципы, результаты исследований.*

Процесс введения новшества в производство, организацию, на рынок принято называть *процессом коммерциализации.*

Период времени между появлением новшества и воплощением его в нововведение называется инновационным лагом.

Нововведения выступают как *промежуточный результат научно-производственного цикла и, по мере практического применения, превращаются в научно-технические инновации – конечный результат.* Освоение новшеств представляет собой реализацию идеи по удовлетворению спроса на конкретные виды продукции, технологий, услуг как товаров. Наличие спроса свидетельствует об их конкурентоспособности, что и является важным результатом инновационной деятельности.

Инновация означает нововведение как результат практического (или научно-технического) освоения новшества.

В литературе насчитывается великое множество определенных инноваций.

- инновация как процесс, в котором изобретение или идея приобретают экономическое содержание;

- инновация – совокупность технических, производственных и коммерческих мероприятий, приводящих к появлению на рынке новых и улучшенных промышленных процессов и оборудования;

- инновация – такой общественно-техничко-экономический процесс, который через использование практическое идей и изобретений приводит к созданию лучших по своим свойствам

изделий, технологий. Если инновация ориентирована на экономическую выгоду, то ее появление на рынке может принести добавочный доход;

- инновация – новая научно-организационная комбинация производственных факторов, мотивированная предпринимательским духом.

Анализ различных определений инновации приводит к выводу, что специфическое содержание инновации составляют *изменения*, а главной функцией инновационной деятельности является *функция изменения*.



Й. Шумпетер

Австрийский ученый Й. Шумпетер¹ выделял пять типичных изменений:

¹ **Йозеф Алоиз Шумпетер** (1883-1950) — австрийский и американский экономист, политолог, социолог и историк экономической мысли.

- ❖ использование новой техники, новых технологических процессов или нового рыночного обеспечения производства (купля-продажа);
- ❖ внедрение продукции с новыми свойствами;
- ❖ использование нового сырья;
- ❖ изменения в организации производства и его материально-технического обеспечения;
- ❖ появление новых рынков сбыта².

Позднее он ввел понятие инновации, трактуя его как *изменение с целью внедрения и использования новых видов потребительских товаров, новых производственных и транспортных средств, рынков и форм организации в промышленности.*

Итак, инновация – это *конечный результат внедрения новшества с целью изменения объекта управления и получения экономического, социального, экологического, научно-технического или другого вида эффекта, то есть прибыльное использование новшеств в виде новых технологий, видов продукции и услуг, организационно-технических и социально-экономических решений производственного, финансового, коммерческого, административного и иного характера.*

Часто термин «инновация» тоже используется в качестве синонима слова «изобретение». Специалисты в области технологий часто употребляют такие словосочетания, как, например, «*инновационные разработки*», что скорее соответствует терминам: технология, бизнес-процесс, бизнес-идея.

Существует распространенное заблуждение, что инновации происходят только в сфере высоких технологий. В действительности, инновации происходят во всех областях – от выпечки хлеба до добычи нефти. Просто существуют компании, организации и пр., которые предпочитают инновационный путь развития, то есть постоянно подкрепляют отраслевое лидерство техническими нововведениями. Они выделяют значительные средства на научно-исследовательскую работу, содержат большой штат специалистов, не боятся отдавать на

² Й. Шумпетер. Теория экономического развития. М. — «Эксмо», 2007.

аутсорсинг³ разработку новых продуктов и процессов. Инновации помогают компаниям опередить конкурентов, получить дополнительную прибыль за счет снижения издержек, увеличения производительности, создания новых продуктов и новых рынков и т.д.

Самая плодородная почва для рождения инноваций – это конкуренция. Именно конкуренция заставляет постоянно совершенствоваться, сокращать издержки, искать новые рынки. И инновации зачастую представляют собой весомое конкурентное преимущество. Именно инновации являются шансом совершить качественный рывок, оставив позади более крупных участников рынка.

Но инновация должна иметь цель – наличие ее способно повысить качество инноваций или увеличить количество новых эффективных разработок, причем, кстати, часто без роста инвестиций.

Заметим, новое становится успешной инновацией в том случае, если отвечает следующим критериям:

- *важность* – новый продукт или услуга должны представлять такие выгоды, которые воспринимаются именно как значимые;

- *уникальность* – выгоды нового должны восприниматься как уникальные. Если потребители уверены, что существующие продукты или услуги обладают теми же преимуществами, что и новинка, она вряд ли получит высокую оценку;

- *устойчивость* – новое может представлять уникальные или важные выгоды, но, если это легко воспроизводится конкурентами, перспективы завоевания рынка представляются весьма туманными. Иногда препятствием на пути конкурентов становятся патенты, но в большинстве отраслей наиболее эффективными

³ Аутсорсинг — передача организацией, на основании договора, определенных видов или функций производственной предпринимательской деятельности другой компании, действующей в нужной области. В отличие от услуг и поддержки, имеющих разовый, эпизодический или случайный характер и ограниченных началом и концом, на аутсорсинг обычно передаются функции по профессиональной поддержке бесперебойной работы отдельных систем и инфраструктуры на основе длительного контракта (не менее 1 года).

средствами обеспечения устойчивости инноваций являются «расторопность» компании на рынке;

- *ликвидность* – должна быть возможность реализовать созданное, а для этого оно должно быть надежным и эффективным.

В соответствии с международными стандартами инновация определяется как *конечный результат инновационной деятельности, получившей воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта, внедренного на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности, либо в новом подходе к социальным услугам.*

Но есть и такое определение: *инновация – это результат инвестирования интеллектуального решения в разработку и получение нового знания, ранее не применявшейся идеи по обновлению сфер жизни людей (технологии; изделия; организационные формы существования социума, такие как образование, управление, организация труда, обслуживание, наука, информатизация и т. д.) и последующий процесс внедрения (производства) этого, с фиксированным получением дополнительной ценности (прибыль, опережение, лидерство, приоритет, коренное улучшение, качественное превосходство, креативность, прогресс).*

Таким образом, заметен необходимый процесс: *инвестиции – разработка – процесс внедрения – получение качественного улучшения.*

Понятие *инновация* относится и к *радикальным*, и к *постепенным (инкрементальным)* изменениям в продуктах, процессах и стратегии организаций. Исходя из того, что целью любых, в принципе, нововведений является повышение эффективности, экономичности, качества жизни, удовлетворенности клиентов и пр., *понятие инновационности* можно иногда отождествлять и с *понятием предприимчивости* – внимания к новым возможностям улучшения работы организации (коммерческой, государственной, благотворительной, морально-этической).

Можно подойти и по-другому: инновация – это такой процесс или результат процесса, в котором:

- используются частично или полностью охранныхоспособные результаты интеллектуальной деятельности;
- обеспечивается выпуск патентоспособной продукции;

- обеспечивается выпуск товаров и/или услуг, по своему качеству соответствующих мировому уровню или превышающих его;
- достигается высокая экономическая эффективность в производстве или потреблении продукта.

Мы увидели сейчас, что инновации рассматриваются с разных точек зрения: *в связи с технологиями, коммерцией, социальными системами, экономическим развитием и формулированием политики.* Соответственно, в научной литературе существует широкий спектр подходов к *концептуализации* инноваций.

В частности, как мы уже упомянули, в научной литературе отмечается, что понятие «инновация» часто смешивается с понятием *изобретение*, обозначающим создание новой технической разработки или усовершенствование старой, и с понятием *нововведение*, означающим внедрение новых решений. Кроме того, многие усовершенствования было бы правильнее назвать просто словом *улучшение*. Да и понятия *изменения* и *креативность* также иногда могут быть употреблены вместо понятия *инновации*.

Чтобы отличать *инновации* от перечисленных выше понятий, нередко уточняется, что *особенность инновации в том, что она позволяет создать/получить дополнительную ценность и связана с внедрением.* Заметьте – с этой точки зрения, *инновация не является инновацией до того момента, пока она успешно не внедрена и не начала приносить пользу.*

В рамках альтернативного подхода другие понятия используются как часть определения инноваций: *«Инновация имеет место, когда кто-либо использует изобретение – или использует что-то уже существующее, но иначе, по-новому – для изменения образа жизни людей».* В данном случае, *изобретением может быть новая концепция, устройство или другие вещи, которые облегчают деятельность, а инновационность не связывается с тем, получил ли организатор инновации какую-либо выгоду и принесла ли она позитивный эффект.*

В связи с некоторыми новыми сведениями попробуем представить виды инноваций:

- *технологические* – получение нового или ставшего эффективным производства имеющегося продукта, изделия,

техники; новые или усовершенствованные технологические процессы (инновации в области организации и управления производством не относятся к технологическим);

- *социальные (процессные)* – процесс обновления сфер жизни человека, реорганизация социума (педагогика, система управления, благотворительность, обслуживание, организация процесса);

- *продуктовые* – создание продуктов с новыми и полезными свойствами;

- *организационные* – совершенствование системы менеджмента;

- *маркетинговые* – реализация новых или значительно улучшенных маркетинговых методов, охватывающих существенные изменения в дизайне и упаковке продуктов, использование новых методов продаж и презентации продуктов (услуг), их предоставления и продвижения на рынки сбыта, формирование новых ценовых стратегий.

В современных условиях нашей жизни правительства различных стран инвестируют огромные средства в научные исследования и инновационную деятельность, так, например, Германия на научные исследования и разработки направила в 2016 г. около 2,7% ВВП, США – 2,8%, Япония – около 3,5%, страны с переходной экономикой тратят значительно меньше: Белоруссия – 0,74% ВВП, Россия – 1,04%. Но давно ясно: в условиях кризиса мировой экономики на первый план выходит задача повышения эффективности использования средств, выделяемых предприятиям и научным коллективам. В связи с этим мы сталкиваемся с понятием экономической эффективности.

В странах Европейского союза ежегодно публикуется «Европейское табло инноваций» (*European Innovation Scoreboard – EIS*). На основе метода анализа среды функционирования рассчитываются показатели технической эффективности для ряда стран Европейского союза. На основе полученных результатов эффективности все страны были объединены в такие группы:

- инновационные лидеры;
- инновационные последователи;

- страны-умеренные инноваторы;
- догоняющие страны.

Наилучшие показатели преобразования затрат в результаты инновационной деятельности у таких стран, как США, Япония, Южная Корея, Германия. К сожалению, Российская Федерация и другие страны с переходной экономикой используют средства неэффективно.

Существует мнение, что успешное развитие инновационных процессов зависит не от технических достижений отдельных изобретателей, а от политико-экономической системы, гарантирующей равные права собственности на основе власти закона...

Центром эффективной инновационной политики в России являются местные инновации, возникающие в десятках частных инновационных инкубаторов или ускорителях. Нашей стране явно нужна стратегия, основанная на создании глобальных инновационных сетей. И вообще, конечно, именно коммерческий аспект определяет инновацию *как экономическую необходимость, осознанную через потребности рынка*. Обратим внимание на следующее:

- «*материализацию*» инновации в новые виды продукции, средства и предметы труда, технологию и организацию производства;
- «*коммерциализацию*» инноваций, превращающих их в источник дохода.

Добавим: *инновация – конечный результат интеллектуальной деятельности человека, его фантазии, творческого процесса, открытий, изобретений и рационализации*. Инновация – это еще и не всякое новшество или нововведение, а только то, которое серьезно повышает эффективность действующей системы.

Инновации способствуют развитию технической или хозяйственной системы, достижению ею оптимального состояния. В то же время, заметим, неожиданно появившееся новшество может вполне негативно повлиять на этот процесс или нарушить нормальный ход текущей работы. А сама потребность в инновациях возникает под воздействием *внешних*

(обострение конкурентной борьбы, задачи завоевания новых рынков, появление новых знаний и проч.) и *внутренних* факторов (неблагоприятные условия труда, рост затрат, несоответствие между тем, что есть, и тем, что должно быть, и т. п.).

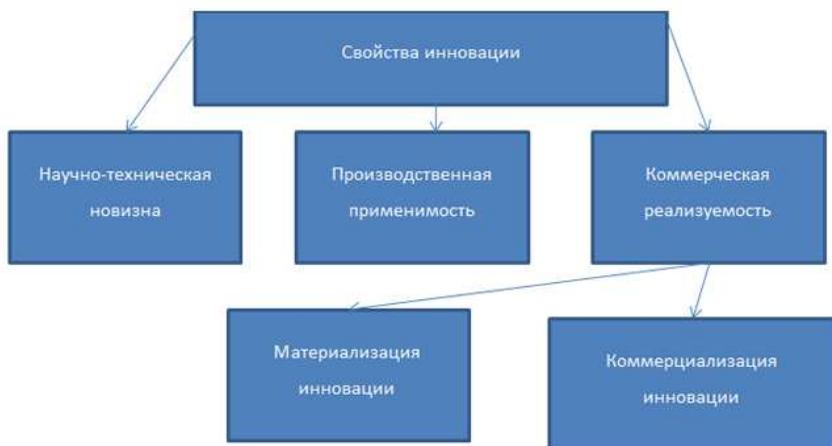


Схема движения и введения инноваций

Процесс нововведений, кстати, становится объектом *инновационного менеджмента*, который непосредственно занимается:

- разработкой и оценкой соответствующих планов и программ, их финансово-ресурсным обеспечением;
- координацией и контролем хода создания и внедрения новой продукции, технологий;
- формированием и стимулированием работы творческих коллективов и целевых групп.

Итак, *любое, в конечном итоге, новшество (инновация) создается в результате интеллектуальной деятельности*. Именно она переводит результаты исследований и открытий в качественные образцы с более высокими потребительскими, технологическими, техническими, экономическими и прочими свойствами, чем существующие до появления инноваций.

Мы уже классифицировали инновации по видам, теперь добавим классификации и по другим основаниям:

➤ *по масштабам распространения* они могут быть мировыми, национальными, отраслевыми, локальными. Последние связаны с предприятием или его отдельным подразделением и обычно не приводят к каким-то крупным прорывам, а лишь позволяют улучшить использование существующего потенциала;

➤ *по сфере применения инновации* делятся на производственные, управленческие, рыночные и проч.;

➤ *по разнообразию решаемых задач выделяют* спектральные и узконаправленные инновации;

➤ *по характеру генерирования и внедрения* различают быстрые и замедленные, нарастающие и затухающие, равномерные и скачкообразные инновации;

➤ *по степени новизны* (новизна здесь понимается как совокупность свойств, характеризующих степень изменения объекта) инновации можно разделить на:

- *радикальные (стратегические)*, делающие прорыв в теории и практике (например, микропроцессор);

- *модифицирующие*, улучшающие отдельные элементы существующих систем (обеспечивают адаптацию базовых нововведений к изменяющейся среде);

- *условные* (новое сочетание прежних элементов);

- *комбинированные*;

➤ *по характеру связи с предшествующими образцами* инновации могут быть:

- *открывающими новые направления* в человеческой деятельности (например, космический корабль);

- *заменяющими* (скажем, электровоз и тепловоз вместо паровоза);

- *отменяющими* (сварка вместо клепки);

- *возвратными*, обращающимися к исходным идеям (современные парусные суда, управляемые компьютерами);

- *имитирующими*, в том числе, ретроспективно (образцы моды);

➤ *по целям* выделяют следующие виды инноваций:

- для восстановления и сохранения функций и основных свойств существующей системы;
 - для приспособления системы к количественным изменениям среды;
 - для коренной перестройки системы и создания ее нового варианта (с изменением всех или большинства первоначальных свойств при сохранении прежнего функционального принципа), что позволяет приспособить ее к качественным изменениям среды;
 - для создания системы нового вида, функционирующей на основе прежних принципов;
 - для создания системы нового вида путем коренного изменения принципа ее функционирования;
- по результативности инновации делятся на завершенные и незавершенные, успешные и неуспешные (нововведение, например, не считается завершенным, если останавливается на какой-либо промежуточной стадии);
- по направленности выделяют внутриорганизационные и межорганизационные инновации;
- по характеру – на эволюционные и революционные;
- по комплексности инновации бывают точечными, простыми, системными.

Поскольку новшествами, как правило, нельзя воспользоваться без специальных знаний, важную роль в их реализации играют *ноу-хау* (от англ. know how – знать как).

Определим и типы ноу-хау:

- технологические (результаты научно-исследовательской работы, опыт производства, монтажа, испытаний и проч.);
- финансовые (условия получения и размещения денежных средств);
- коммерческие (способы продвижения товаров, организации рекламы);
- управленческие (методы руководства, варианты тестов и др.).

Ноу-хау снижают риск при использовании новшества, обеспечивают его более быструю отдачу и рост (до 30%) стоимости.

Любая инновация имеет свой жизненный цикл, который состоит из трех основных элементов:

- периода от начала разработки до появления новшества/выхода на рынок (*стадия создания*) – при этом само оно может устареть, а нововведение еще и не начаться;
- периода от появления новшества/выхода на рынок до прекращения выпуска;
- периода устаревания (от снятия с производства до завершения эксплуатации/использования) – здесь происходит исчерпание возможностей прежнего новшества и замещение его альтернативным.

Два последних периода вместе образуют *стадию использования*, которая, в свою очередь, состоит из двух подстадий – производства, сбыта и послепродажного (сервисного) обслуживания.

Инновации, кстати, вызывают к жизни некоторые весьма серьезные проблемы (досрочное моральное устаревание элементов производственной системы при сохранении их нормального физического состояния; необходимость осуществления нововведений в смежных областях, нарушающих общую стабильность в них и вызывающих экономические потери).

Заметим, что инновациям препятствуют: *недостаток средств, патентные ограничения; сопротивление персонала, высокие налоги, отбрасываемые у организации необходимые финансовые средства; требования антимонопольного законодательства.*

В то же время, инновациям благоприятствуют: *поддержка руководством новаторства; постоянный обмен информацией; стимулирование научной деятельности; высокий творческий потенциал сотрудников; пригодность для осуществления инноваций существующих технологий и оборудования; хорошее знание и эффективное использование рыночных возможностей.*

Все инновации появляются, конечно, не просто так, не сами по себе – они представляют собой результат творческой работы ученых, изобретателей и просто инициативных, креативных людей, мыслителей, тех, кто создал, внедрил, поверил в новые и оригинальные идеи, тех, кто довел эти идеи и предложения до практического воплощения. Раньше, десятилетия или столетия

назад, все эти роли часто выполнялись одним и тем же человеком. Но, по мере развития научного знания, техники и технологий, наметилась и постепенно окрепла тенденция к разделению вышеперечисленных функций. Сегодня довольно часто для успешного осуществления цикла *производство новой идеи – ее оценка – принятие – практическая реализация – распространение* нужны разные люди, целые организации.

В связи с этой тенденцией появился и ряд проблем. Одной из них является то, что у автора и исполнителя инновационного проекта могут быть разные представления о сущности, предназначении, схеме использования и перспективах развития той либо иной идеи. Кроме того, на разных этапах инновационного процесса могут возникать существенные трудности организационного уровня, то есть сама среда может оказаться совершенно не приспособленной к потреблению и использованию новых идей. Для оптимизации всех этапов и процедур инновационного процесса, повышения эффективности деятельности субъекта, организации или системы в условиях его осуществления, необходимо *понимание закономерностей функционирования личности и организационной системы в инновационной среде*, а для этого требуется и *выявление закономерностей взаимодействия между элементами и подсистемами крупных инновационных образований (отраслей экономики, крупных бизнес-структур, культур и пр.)*.

Характеристики личности, отрасли, предприятия, организации, системы, общества в целом, связанные с процессами производства новых идей, их внедрением и распространением, во многом обусловлены общей атмосферой, характерной для условий их функционирования. Система взаимоотношений, ценностей и социально-политическая структура общества естественным образом *способствует/не способствует* появлению, внедрению и распространению новых идей и технологий. В свободном обществе, где не существует жестких рамок, ограничивающих творчество и предпринимательскую инициативу, формы активности/креативности/инновационности человека приводят к ускорению научно-технического и социального развития. Сама система организации такого общества стимулирует

продуктивную деятельность его членов. Но не так все просто. Модернизация, о которой сейчас много говорят в нашей стране – широкомасштабный инновационный проект, но единственным путем реализации процессов модернизации, в основном, является путь *директивного воздействия*. Барин придет, все расскажет и покажет, генерал придет – прикажет и т. д. Это объяснимо. Часто коренное изменение не только принципов функционирования сложных технических, социально-экономических и пр. систем, но и структуры производственных и экономических связей возможны лишь в ущерб *сиюминутным интересам и коммерческой выгоде*. Инвестиции, необходимые для такой модернизации, окупаются в течение длительного промежутка времени, а деньги, вкладываемые в нее, в большинстве случаев являются *длинными деньгами*, которые могут возвратиться к инвестору только спустя годы или даже десятилетия. Отсюда понятно: большое число субъектов экономической деятельности могут оказаться не заинтересованными в реализации таких проектов. И процессы модернизации все сталкиваются и сталкиваются с огромным количеством препятствий. *Ученым и практикам приходится учитывать и подвергать анализу не только их закономерные этапы и противоречия, объективно включенные в систему социально-экономического и технологического развития, но и некоторые специфические формы активного внешнего воздействия на эти процессы со стороны государства, межгосударственных объединений и пр.* Вот и возрастает масштабность анализа, влекущая за собой не только его усложнение, но и риски упущения некоторых важных частных закономерностей инновационных процессов.

Исследование инноваций позволяет выработать обоснованные и емкие определения самой этой, без сомнения любопытной научной категории, а также осуществить изучение ее различных сторон. Но инновации полны динамики – прежде всего, потому, что они концентрируют в себе не только содержательный потенциал, характерный для любой новой и оригинальной идеи и нестандартного решения научных, технологических, социально-политических и других задач, но и потому, что на этапе своего внедрения настолько тесно связаны

с реальной жизнью человека вместе с достоинствами и недостатками, успехами и неудачами, что являются ее полноценным отражением: человек, в системе ценностей которого не находится места прогрессу и развитию, вероятнее всего, проявит это и в личном отношении к новым идеям, нестандартным решениям и оригинальным технологиям. И наоборот, если для личности оказывается важным и интересным иметь дело с чем-либо новым и нестандартным, то это непременно выразится в отношении и поведении, во взаимодействии с инновациями. Неудивительно, что это же можно сказать и об организациях, системах и бизнес-структурах. Если новые идеи и инновации оцениваются в этих организациях по достоинству, то в них происходят постоянные изменения в результате использования и внедрения новых идей и технологий. Можно сказать, что в таких случаях *субъект инновационной деятельности (им может быть как человек, так любая организация или структура, а также все общество) и инновация притягиваются друг к другу.*

Инновационные процессы, осуществляясь, практически меняют реальность, и реальность, постоянно изменяясь, влияет уже на их основные характеристики – происходит постоянное взаимодействие между основными параметрами окружающего мира и инновационными процессами, происходящими в нем. Это взаимодействие протекает посредством обмена информацией и знанием, оказывая на эти две влияющие друг на друга категории дополнительное воздействие. Основным посредником в этом взаимовлиянии выступает информационно-виртуальная среда, начавшая активно формироваться совсем недавно. Эта среда сама уже оказывается активным агентом инновационного процесса. Но это делает анализ динамики инноваций и более сложной задачей. Примером такого влияния могут служить *псевдоинновации*, которые имеют к настоящим инновациям довольно отдаленное отношение, представляя собой некие всплески. Не неся с собой реальных изменений, они, тем не менее, представляются потребителям информации как серьезные перевороты в науке, технологиях, социальной жизни. Понимание закономерностей возникновения, существования и

распространения псевдоинноваций невозможно без внимательного и глубокого изучения законов функционирования информационной среды.

Отдельно стоит проблема изучения этапов функционирования и обеспечения преемственности инновационного развития. В научной литературе предлагаются различные модели инновационных процессов. Большинство из них являются односторонними и линейными, но фактор цикличности, обеспечивающий действительную преемственность и непрерывность инновационного развития, представлен лишь в моделях последних поколений. В них принимается в расчет уже и формы влияния внедренных идей и технологий на ту среду, в которой формируются новые идеи и технологии следующих поколений.

Научные исследования инноваций в настоящее время идет, преимущественно, в направлениях:

- эмпирических исследований инновационных процессов и систем;
- критическом переосмыслении старых и создании новых теорий инноваций;
- анализе процессов принятия решений и их методическом обеспечении.

В этих исследованиях достаточно ярко представлены следующие тенденции:

- инновационный процесс становится все более и более рефлексивным, что связано с возрастающей кооперацией и взаимодействием различных участников этого процесса. Они имеют возможность, взаимодействуя друг с другом, оценивать позитивные и негативные его стороны, а также вносить коррективы в его протекание;

- постоянно появляются новые виды инноваций и модели инновационных процессов;

- инновации постепенно становятся все более системной категорией, так как для успешного протекания инновационного процесса в настоящее время необходим учет его самых разных сторон, являющихся предметом изучения разных дисциплин.

Инновации как могут оказаться предметом исследования дисциплин, начиная от экономики, социологии и пр., и заканчивая медициной, эзотерикой и даже религией. Осуществляемый в рамках этих дисциплин анализ может требовать разработки новых и использования уже созданных и апробированных методов и моделей, свойственных этим дисциплинам. Нам важны социально-экономические и психологические феномены, которые напрямую связаны с *инновационным процессом* и *инновационной деятельностью* субъекта. Связь очевидна: инновации – это и сложный вид активности, которая начинается с концептуализации новой идеи и через решение проблемы ведет к использованию и реализации экономических и социальных ценностей и, одновременно, она есть не только представление новой идеи, не только изобретение нового, но и процесс, объединяющий все перечисленное в единое целое.

Для мультидисциплинарного исследования инноваций, анализа результатов осуществления различных этапов инновационного процесса, может быть применен системно-структурный подход, позволяющий использовать методологические преимущества, связанные с рассмотрением инноваций (и тесно связанных с ними научных категорий, таких как инновационный процесс и инновационная деятельность субъекта) и как структуры, и как процесса. Возможность использования системно-структурного подхода обусловлена четырьмя основными факторами:

- модели инноваций постоянно усложняются – в них выделяются все новые и новые стороны и параметры. Усложнилась их структура, выделились дополнительные компоненты, добавились некоторые этапы инновационных процессов;

- произошел переход от простых линейных моделей инновационных процессов к сложным, в рамках которых инновационные системы начали рассматриваться как самообучающиеся, в которых характеристики следующей стадии не всегда оказывались детерминированными предыдущими – в этих моделях стали учитываться влияния, оказываемые на инновационный

процесс со стороны экономической, социальной, политической, технологической, культурной и пр. реальности;

- в моделях инновационных процессов представлены сегодня не только один субъект инновационной деятельности (индивид, организация, сообщество, экономическая структура), но и целый ряд субъектов одновременно, что привело к необходимости принятия в расчет огромного количества новых связей, информационных потоков и взаимных влияний;

- инновации стали анализироваться и исследоваться на самых разных уровнях, начиная с отдельного индивида и заканчивая межгосударственными объединениями и альянсами бизнес-структур.

В контексте научного анализа инноваций системно-структурный анализ предполагает изучение:

- различных этапов инновационного процесса;
- структурных составляющих инноваций и взаимосвязей между ними;
- процессуальных и результативных аспектов инноваций;
- особенностей проблемного поля, в рамках которого формируется и реализуется инновация;
- особенностей инновационной деятельности субъекта.

Инновационная активность субъекта может с успехом выступать в качестве одного из регулятивных механизмов, с помощью которого может осуществляться *управление в интересах общества процессами приобретения и распространения знаний. С одной стороны, эта активность по своей природе является мыслительной и процессуально целиком интегрированной в общую систему деятельности субъекта, а с другой, – выполняет роль внешнего регулятора, являясь частью ее (деятельности) структуры.*

Исследования системной специфики инновационной деятельности в настоящее время активизируются. Основные причины этого, возможно, такие:

- резкое увеличение объема научных знаний о мире в течение последних десятилетий поставило вопрос о выделении в них наиболее перспективных в аспектах возможностей их дальнейшего использования;

▪ интенсивное развитие коммуникационных и информационных технологий значительно упростило и ускорило процессы рождения новых идей, а также их продвижение и внедрение. И компьютерные технологии несут постоянную возможность усовершенствования, доступную для реализации массовым пользователем-непрофессионалом;

▪ возрастающее могущество современных знаний – здесь наблюдается постоянный риск их неправильного использования, что может привести к самым катастрофическим последствиям. Открытость и доступность некоторых технологий делает их потенциальным источником угрозы для человека. Инновационная активность субъекта и общества, все же регулирующая процессы использования современных знаний и технологий, в контексте обеспечения такой безопасности может играть достаточно важную роль.

Да, мир совершает переход к новому цивилизационному состоянию. Формируется новый тип общества, именуемый нами современным (в отличие от традиционного), характер и содержание которого обозначаются терминами «*постиндустриальное общество*», «*информационное общество*», «*общество знаний*» и т. п. Социосистема при таком типе культуры находится в непрерывном движении, связанном с постоянным изменением содержания жизнедеятельности каждого нового поколения по сравнению с предыдущим. Общество и человек меняются, как никогда ранее; меняются сообщества, которые вносят свою лепту в созидание и понимание обновляющегося мира и человека. Причиной столь радикальных *гуманитарных изменений* является особая динамика искусственной среды, созданная развитием этого общества и, без преувеличения, каждым конкретным человеком.

Место модератора культурных перемен занимает комплекс научных и технологических знаний, включаемых посредством образования в человеческий потенциал. Сам социум становится инновационным, а образование – одной из основных сил его или один из векторов его развития наряду с наукой, экологией, креативной экономикой, информационной сферой. Но главное – в развивающейся культурной ситуации в центре пред-

ставлений о физической основе жизни находится не машина, вырабатывающая материальные атрибуты цивилизации, а человек, способный создавать «работающее» знание – знание, направленное на преобразование сложившегося, устаревшего порядка новым, пригодным к использованию.

Новая социокультурная функция знания обеспечивается направлением инновационного развития общественного бытия, а это предполагает, что общество способно:

- интенсивно производить новые знания как фундаментального, так и прикладного характера;
- эффективно трансформировать необходимую часть этих знаний в производящий экономический или социальный продукт;
- создавать гуманитарные и ценностные регулятивы инновационного роста.

В нашу эпоху совсем в новом свете представляются критерии общественного прогресса. Решающей является теперь, прежде всего, не определенная сумма экономических показателей (при всей их безусловной значимости), а то, созданы ли условия, дающие человеку возможность наиболее полно раскрыть свои лучшие интеллектуальные и нравственные качества, творческие способности, креативность. В прошлом для большей части человечества на переднем плане были задачи удовлетворения необходимых материальных запросов. Сегодня – это уже иной образ жизни, отличающийся более высокими экономическими стандартами и более высоким уровнем социокультурных притязаний. Центр тяжести смещается в сторону так называемых *постматериальных ценностей* (творческий характер труда, полноценный досуг и т.п.). К тому же, глобализация и интеграционные процессы выдвигают комплекс сходных требований к образованию.

Вопросы и задания по материалам Темы 1

1. Дайте общее представление о сущности новшеств, нововведений, новаторства и инноваций.

2. Дайте определение инноваций и попробуйте объяснить причины наличия столь большого количества определений.
3. Дайте анализ классификаций инноваций.
4. Расскажите о видах инноваций.
5. Не кажется ли вам, что именно системный подход может помочь понять и изучить инновации?
6. Расскажите о критериях инноваций.
7. В каких отношениях находятся инновации и ноу-хау?
8. Могут ли инновации приводить к негативным последствиям?

Тема 2. Педагогические инновации и педагогическая инноватика: проблематика, специфика, становление теории

Потребность нового мира в инновациях.

Историческая и социокультурная обоснованность инноваций.

Теория инноватики Н.Д. Кондратьева.

Причины и цели развития инновационного обучения и появления педагогической инноватики.

Проблемы и направления инноватики.

Виды педагогической инноватики.

Оценки и критерии педагогических инноваций.

В постиндустриальном мире образование стало одной из самых обширных сфер человеческой деятельности. Многочисленными нитями оно связано с другими социальными институтами, а его эффективность – важный показатель уровня развития любой страны, ее конкурентноспособности и международного авторитета. Новшества в образовании находятся в самой тесной связи с нововведениями в обществе и полагаются одним из основных условий успешной реализации новых задач, которые ставятся перед образованием.

В течение XX века и уже более 10 лет в новом веке в мировой практике осуществляется непрерывный поиск новых путей развития системы образования. В отечественной теории и практике образования претензии педагогического сообщества на инновационные преобразования заявили о себе во второй половине 80-х годов XX столетия. Но результаты на этом пути оказались скромнее ожиданий. И хотя образовательным институтом накоплено некоторое количество ощутимых нововведений, качественных перемен на этом важнейшем направлении не видно.

Сегодня при сохранении российской социосистемой фундаментальных признаков традиционализма, заметных и в ее образовательном секторе, всеохватно и стремительно набирает темп *модернизм* с переходом к *постмодернизму*. Это требует

гибкости системы образования, способности к переменам, мобильности.

Историческая и социокультурная обусловленность инноваций (аспект целеориентированности на развитие социальной и педагогической реальности) связана напрямую с тем, что педагогические инновационные процессы стали предметом специального изучения ученых уже с конца 50-х годов минувшего века, правда, на Западе (что совпадает по времени с наступлением в мире эпохи глобальных революционных преобразований в промышленности и в сфере информационных технологий). В конце 50-х годов в Германии, Франции, США и других странах стали создаваться центры по изучению и обобщению педагогических новшеств, выходить специальные периодические издания, посвященные нововведениям в области образования (например, «Information et innovation en education», «Educational Innovation in the United States» и др.).



Н. К. Кондратьев

В нашей стране происходили те же самые процессы, однако назывались они иначе. Речь шла об *избирательном внедрении, распространении педагогического опыта, готовности и возможности перенять его практически работниками, новизне предлагаемых новшеств и способах их оценки*. А в последние три десятилетия к ним проявляется вполне стабильный интерес. Хронологически и содержательно это согласуется с процессами трансформации социальной жизни российского общества, избравшего курс на демократизацию, что законодательно закрепилось в Конституции РФ, но пока еще с большими трудностями воплощается в жизнь. Инновации в педагогике, в процессе образования могут выполнить роль творения будущего, привнося в настоящее «кусочек» завтрашнего дня, как бы это пафосно ни звучало.

Однако не стоит забывать, что в основе инноватики лежит *волновая теория* русского экономиста – директора Московского института конъюнктуры в 20-х гг. XX в. Н.Д. Кондратьева⁴. Он выявил наличие длинных конъюнктурных волн в экономическом развитии общества и тем самым определил развитие экономики как процесс неравномерный и циклический. В соответствии с волновой теорией любая экономическая система характеризуется чередованием периодов подъема и спада в своем развитии (цикл конъюнктурных волн, выявленных Кондратьевым, длится около 50 лет, это так называемые «длинные» волны). Важно знать, что большие циклы конъюнктуры (длинные конъюнктурные волны) включают:

- сезонные циклы (продолжительность менее года);
- короткие циклы (продолжительность три-четыре года);
- средние циклы (продолжительность семь-одиннадцать лет).

⁴ **Николай Дмитриевич Кондратьев** (1892-1938) — российский и советский экономист. Основатель теории экономических циклов, известных как «Циклы Кондратьева». Теоретически обосновал «новую экономическую политику» в СССР.

На базе своих исследований Кондратьев сделал ряд выводов:

- в первую очередь, перед началом повышательной волны каждого большого цикла происходят значительные преобразования в социально-экономических процессах, которые выражаются в появлении значимых научных открытий, технических изобретений, изменений в сфере производства и обмена;
- во-вторых, периоды подъема циклов конъюнктурных волн сопровождаются традиционно крупными социальными потрясениями (такими, как революции, войны);
- в-третьих, понижательные волны данных циклов связаны с длительной депрессией сельского хозяйства.

Ученый также предположил, что, поскольку повышательная волна большого цикла характеризуется радикальными изменениями в хозяйственных процессах, то ее возникновение обусловлено накоплением на стадии депрессии достаточного капитала для осуществления инвестиционной деятельности по обновлению основных производительных сил общества.

Конъюнктурные циклы, по мнению Кондратьева, носят международный характер и рассматриваются как последовательное нарушение и восстановление экономического равновесия.

Для периода после промышленной революции обычно выделяются следующие кондратьевские циклы/волны:

- ❖ 1 цикл – с 1803 до 1841-43 гг. (отмечены моменты минимумов экономических показателей мировой экономики);
- ❖ 2 цикл – с 1844-51 до 1890-96 гг.;
- ❖ 3 цикл – с 1891-96 до 1945-47 гг.;
- ❖ 4 цикл – с 1945-47 до 1981-83 гг.;
- ❖ 5 цикл – с 1981-83 до ~2018 г. (прогноз);
- ❖ 6 цикл – с ~2018 до ~ 2060 (прогноз).

Соотношение между кондратьевскими волнами и технологическим укладами:

1-й цикл – текстильные фабрики, промышленное использование каменного угля;

2-й цикл – угледобыча и черная металлургия, железнодорожное строительство, паровой двигатель;

3-й цикл – тяжелое машиностроение, электроэнергетика, неорганическая химия, производство стали и электрических двигателей;

4-й цикл – производство автомобилей и других машин, химической промышленности, нефтепереработки и двигателей внутреннего сгорания, массовое производство;

5-й цикл – развитие электроники, робототехники, вычислительной, лазерной и телекоммуникационной техники;

6-й цикл – возможно, NBIC-конвергенция (конвергенция нано-, био-, информационных и когнитивных технологий).

Использование термина «инновация» по отношению к любому педагогическому феномену – это не просто указание на его новизну, а признание становления в педагогической реальности принципиально иного качества. Причем речь должна идти не о любой новизне (новое не всегда значит лучшее), а лишь о той, которая совпадает с тенденциями прогрессивного развития педагогической реальности.

Итак, одна из причин развития инновационного обучения и становления педагогической инноватики – кризис образования, который признается во всем мире свершившимся фактом. При всех различиях форм его проявления в разных странах общими являются следующие рассогласования:

- между потребностями развивающейся общественной практики и уровнем реальной подготовленности выпускников высшей школы;

- новыми постановками целей высших учебных заведений и сложившейся организационной структурой и формами управления;

- интересами и возможностями субъектов образовательного процесса.

В 1979 г. члены «Римского клуба» назвали сложившуюся систему образования «поддерживающей», то есть *имеющей в своей основе фиксированные методы и правила, предназначенные для того, чтобы справиться с уже известными, типичными, повторяющимися ситуациями.*

Альтернатива «поддерживающему» – «инновационное» обучение, которое готовит обучаемых к ответственности за будущее и формирует у них веру в себя и в свои профессиональные способности влиять на это будущее. Группа ученых в докладе «Римскому клубу» охарактеризовала инновационное обучение как *особый тип овладения знаниями, альтернативный по отношению к традиционному, «нормативному» обучению*. Нормативное обучение направлено на усвоение правил деятельности в повторяющихся ситуациях, тогда как инновационное обучение подразумевает развитие способностей к совместным действиям в новых, возможно беспрецедентных, ситуациях.

Другая причина – отечественного плана, связана с периодом перестройки в России. Получив в начале 1990-х гг. возможность саморазвития, многие пытались осуществить инновационную деятельность, и оказалось, что для внедрения новых форм, методик, педагогических технологий недостаточно знать эти новшества – требуется понимание того, как эти новшества внедрять, осваивать и сопровождать. Возникла потребность в научной поддержке инновационной деятельности. В результате стала развиваться *педагогическая инноватика*.

Оказалось, что педагогические новшества, какими бы привлекательными они ни были, не могут быть освоены без надлежащего управления и организации инновационных процессов. Инициативные инновационные группы неизбежно сталкивались с проблемами, порожаемыми нововведениями, и вынуждены были искать пути их решения.

Назовем некоторые проблемы, решение которых находится в области педагогической инноватики, возникающие у педагогов-новаторов:

- различия в потребностях обучающихся, коллективов учебного заведения;
- существование в одном коллективе сторонников различных педагогических концепций и подходов;
- несоответствие концепций образовательных учреждений требованиям окружающего социума, образовательным стандартам;

- проблема совмещения инновационных учебных программ с традиционными;
- отсутствие учебно-методического обеспечения для работы по новым концепциям;
- адаптация новшеств к имеющимся условиям;
- отсутствие профессиональной подготовки педагога-новатора и руководителя инновационного образовательного учреждения;
- проблемы взаимодействия новшеств с административными органами, государственными системами мониторинга, диагностики и оценки образовательных результатов.

С инновациями в образовании связаны и следующие проблемы:

- технология подготовки педагогов и администраторов к инновационной деятельности, ее проектированию;
- зависимость распространения новшеств от особенностей данной среды;
- закономерности восприятия новшеств педагогами и обучающимися;
- снятие психологических барьеров перед нововведениями; согласование с требованиями по к подготовке абитуриентов и т. д.

Инновации, кстати могут быть инициированы управленческими структурами. Но *одним из основных источников появления педагогических инноваций следует признать педагогическую науку*. Именно в ходе развития этой науки меняются представления о смыслах и целях образования, его содержании, образовательном процессе. В результате педагогика в лице ученых должна выступать генератором педагогических инноваций. Однако такое происходит не всегда, поэтому ученые должны опираться на других *заказчиков изменений* – самих учащихся, общество.

Педагогические инновации имеют свои истоки и в практике как необходимость решения возникших противоречий, удовлетворения типичных и общественных потребностей.

Благодаря усилиям ученых, педагогов-практиков, администраторов и политиков инновационные изменения в отечественном образовании идут, в основном, по следующим направлениям:

- ✓ изменение целеполагания, приведение его в соответствие гуманистическим ориентирам и требованиям времени, таким, например, как информатизация общества;
- ✓ формирование нового содержания образования, такого, которое было бы приближено к стремительно изменяющейся жизни и сохранило бы фундаментальные основы;
- ✓ разработка, реализация и введение новых государственных стандартов;
- ✓ разработка и внедрение компетентного подхода;
- ✓ внедрение лично ориентированных, здоровьесберегающих технологий обучения;
- ✓ применение методов, приемов, средств индивидуализации обучения;
- ✓ создание условий для самоопределения личности в процессе обучения;
- ✓ создание и развитие творческих инновационных коллективов;
- ✓ изменения в деятельности и взаимоотношениях педагогов и обучающихся.

Изменения в содержании и организации деятельности образовательных учреждений, их инновационная направленность тесно связаны с изменениями в методологической и технологической подготовке педагогов и руководителей. Этот процесс, к сожалению, и сегодня не имеет необходимой научно-организационной базы. Пока еще недостаточно научных исследований и рекомендаций по управлению инновационной деятельностью педагогов, руководителей различных рангов, поэтому допускаются ошибки и просчеты даже на уровне правительственных решений.

Очевидно, что интенсивность происходящих изменений ведет к росту потребности в новом теоретическом осмыслении сущности управления инновационными процессами на уровне как государства, так и отдельных образовательных учреждений,

в разработке педагогических условий, обеспечивающих эффективное инновационное движение. Немаловажно и то, что инновационные процессы позволяют профессионально развиваться и самореализовываться самим педагогам и администраторам, способствуют развитию у обучающихся навыков жизни в изменяющемся мире.

Инновации, как мы понимаем, возникают в результате попыток решить традиционную проблему новым способом, в результате длительного процесса накопления и осмысления фактов, когда и рождается новое качество, несущее новаторский смысл. Большинство современных инноваций находятся в преемственной связи с историческим опытом и имеют аналоги в прошлом. Это дает основание утверждать, что *инновационный процесс – процесс мотивированный, целенаправленный и сознательный, процесс по созданию, освоению, использованию и распространению современных (или осовремененных) идей (теорий, методик, технологий и т.п.), актуальных и адаптированных для данных условий и соответствующих определенным критериям. Он направлен на качественное улучшение системы, в которую вносится новшество, и предполагает стимулирование его участников и изменение их взглядов с позиции нововведения.*

В основе инновационных образовательных процессов лежат две важнейшие проблемы педагогики:

- *проблема изучения педагогического опыта;*
- *проблема доведения до практики внедрения достижений психолого-педагогической науки.*

Результатом инновационных процессов в образовании является использование новшеств, как теоретических, так и практических, а также тех, которые образуются на стыке науки/теории и практики/процесса. Причем, заметим, *инновация в сфере образования предполагает принципиально новую образовательную ориентацию, введение нового в цели образования, разработку нового содержания, новых методов и форм обучения и воспитания, внедрение и распространение уже существующих педагогических систем, разработку новых технологий управления образованием, экспериментальной деятельностью и т.д.*

В основе развития находятся факторы:

- *объективные* – создание условий, стимулирующих развитие инновационной деятельности и обеспечивающих принятие ее результатов;

- *субъективные* – они связаны с субъектом инновационного процесса, с его готовностью к инновационной деятельности. Субъектами инновационных процессов выступают ученые-педагоги, люди, чья деятельность носит инновационную направленность.

Итак, теперь нам известно достаточно, чтобы подойти к общему определению сущности понятия *инновационной направленности педагогической деятельности*

Чаще всего наше понятие трактуется как совокупная деятельность субъектов инновационного процесса: исследователей; разработчиков; производителей; специалистов, эксплуатирующих технику; специалистов, обеспечивающих оптимальные условия для создания и распространения инноваций. И пока речь идет о коллективной деятельности в рамках инновационного процесса, подобное определение вполне оправданно. Но в данном случае объектом инновационной деятельности являются виды деятельности, которые формировались в предшествующий период и приобрели к настоящему времени репродуктивный характер, а ее приемы, способы или средства для данного сообщества людей стали носить рутинный характер. Так что же стимулирует инновационную направленность именно педагогической деятельности? Ответ на этот вопрос обусловлен следующим: в первую очередь, теми социально-экономическими преобразованиями, которые происходят в обществе и в самой системе образования, той обновленной образовательной политикой, которая заявлена в Конституции РФ и Законе «Об образовании в РФ». Суть этой политики – в усилении гуманитаризации содержания образования, непрерывном изменении объема, состава учебных дисциплин, введении новых учебных предметов; изменении характера отношений педагогов к самому факту освоения педагогических новшеств, проявлении ими избирательного, исследовательского

характера к появлению и созданию их, воплощении их в повседневную практическую работу с обучающимися. И в педагогической практике чаще всего сегодня встречаются такие пути обновления:

- развитие своего собственного опыта;
- заимствование опыта других;
- освоение научных разработок;
- метод проб и ошибок (на осмысленном, целеустремленном уровне);
- собственно эксперимент и пр.

Характер применения новшеств в различных условиях зависит от квалификации педагогов, уровня обученности и воспитанности учащихся, образа жизни. При одинаковых психолого-педагогических целях реализация новаторских идей требует разных подходов, методов, нередко дополнительных исследований: необходимо *приспособить* данное новшество к конкретной среде, преодолеть известную инерционность существующих организационных структур. Особенно сложно реализовать инновации, затрагивающие взаимоотношения между людьми. Возникает сопротивление, появляется стремление свести возможные изменения к минимуму. И мало шансов на успешное использование в практике нововведений, которые существенно затрагивают сложившуюся систему управления наукой и образованием, но значительно большие перспективы у тех, кто хочет лишь частично заменить старые методы и подходы, усовершенствовать отдельные стороны учебно-воспитательного процесса.

Следует отметить, что сами по себе инновации важны в тех случаях, когда традиционные способы решения проблемы не дают положительного эффекта вне зависимости от квалификации педагогов, научно-педагогического коллектива. И проверенный опыт, дающий постоянные положительные результаты, надо, конечно, сохранять, а не заменять на новый только потому, что он был ранее неизвестен.

В зависимости от специфики и места использования различают несколько видов педагогических инноваций:

➤ *технологические инновации* – новые способы изготовления продуктов, новые технологии их производства. Они создают основу для развития промышленности и технологического перевооружения отрасли. Применительно к сфере образования такого рода новшества касаются различных технических средств и оборудования, используемого в обучении. С позиций дидактики, введение информационной среды и программного обеспечения внесло огромное количество новых возможностей. Компьютерные технологии, за счет своего быстроедействия и больших резервов памяти, представляют собой принципиально новые средства обучения. Они позволяют реализовывать многие варианты сред для проблемного обучения, формирования личности обучающегося, строить различные схемы диалоговых режимов и индивидуальных подходов в преподавании и учении;

➤ *методические инновации* – это инновации в области методики обучения и воспитания, преподавания и учения, организации учебно-воспитательного процесса. Они – наиболее распространенный и характерный тип новшеств в сфере образования, охватывающий процесс преподавания различных дисциплин, подготовки и переподготовки научно-педагогических кадров. На практике методические инновации часто связаны с организационными нововведениями. Они встречаются в образовательной ситуации, когда планируемая цель ясна, но методы и средства ее реализации требуют дополнительных исследований. Этот тип инноваций доминирует в частных методиках, реже представлен в дидактике и теории воспитания;

➤ *организационные инновации* касаются освоения новых форм и методов организации труда, а также предполагают изменения соотношения сфер влияния (как по вертикали, так и по горизонтали) структурных подразделений, социальных групп или отдельных лиц. В частности, вопросы комплектования различных учебных групп, способов работы в аудиториях, группах, научных обществах и отдельных коллективах;

➤ *управленческие инновации* затрагивают структуру, методы управления производством, организациями, ориентированы на замену элементов системы управления (или всей системы в целом) с целью ускорения, облегчения или улучшения решения поставленных задач. Примеры управленческих инноваций в образовании мы находим в работах, касающихся совершенствования управления системой образования на федеральном и региональном уровнях;

➤ *экономические инновации* охватывают положительные изменения в финансовой, платежной, бухгалтерской областях, а также в планировании, мотивации и оплате труда и оценке результатов деятельности в образовании. Напрямую они не связаны с педагогикой, тем не менее, их влияние сказывается на работе всей системы образования, предоставляемых населению образовательных услугах;

➤ *социальные инновации* проявляются в форме активизации человеческого фактора путем разработки и внедрения системы усовершенствования кадровой политики; системы профессиональной подготовки и повышения квалификации работников; системы социально-профессиональной адаптации вновь принятых на работу лиц; системы вознаграждения и оценки результатов труда. Это и улучшение социально-бытовых условий жизни педагогов и обучающихся, условий безопасности и гигиены труда, культурная деятельность, организация свободного времени. Социальный эффект характерен для большинства педагогических новшеств. Он проявляется в повышении уровня образования, культуры, профессиональной подготовки молодежи, устранении негативных явлений в жизни общества, правонарушений, рационализации умственного и физического труда, формировании полезных навыков и привычек, достижении более высокого уровня воспитанности;

➤ *юридические инновации* – это новые и измененные законы и нормативно-правовые документы, определяющие и регулирующие все виды деятельности образовательных учреждений. В последние годы издан ряд законов и постановлений, связанных с аттестацией педагогов и обучающихся, введены федеральные

и региональные образовательные стандарты, идет аккредитация образовательных учреждений, подготовка и переподготовка руководящих кадров и др.

И, в общем-то, достаточно ясно: общий положительный эффект достигается за счет различных взаимодействий, взаимовлияния групп инноваций, учитывающих запросы общества и решающих перспективные задачи в области обучения и воспитания подрастающего поколения.

Мы уже упомянули, что по характеру вклада в науку и педагогическую практику инновации можно разделить на теоретические и практические.

К *теоретическим* относятся новые концепции, подходы, гипотезы, направления, закономерности, классификации, принципы обучения и воспитания, методики преподавания, полученные в результате научно-исследовательской деятельности, положенные в основу инновационных процессов.

К *практическим* – новые методики, правила, алгоритмы, программы, рекомендации в области дидактики, теории воспитания и обучения, технические средства обучения, демонстрационная аппаратура, обучающие и контролирующие устройства, приборы и модели, натуральные объекты, аудиовизуальные средства.

И еще: очень важно отличать новые знания от нововведений в области обучения и воспитания. В одном случае происходит формирование новой идеи, нового знания, в другом – осуществляется процесс его применения.

Инновации характеризуются *временными* и *качественными* параметрами. И существуют вопросы: насколько они долговечны и как быстро стареют? Можно ли считать новыми идеи, которые до сих пор не нашли достойной замены и остаются эффективными?

Есть мнение, будто сущность инновации не зависит от времени ее возникновения. Главный смысл в том, чтобы установить, в какой степени инновация соответствует современным тенденциям общественного развития, обеспечивает высокую эффективность и качество обучения при рациональных затратах труда педагога и учащихся. С этой точки зрения, прогресс-

сивные идеи прошлого и построенный на их основе опыт нельзя рассматривать как устаревший.

Действительно, многие идеи, высказанные в прошлые годы учеными-педагогами, теоретиками и практиками, сохраняют свое значение и сегодня. Их влияние на развитие науки и практики никто не оспаривает, однако это не означает, что инновации, сформулированные десятилетия назад, следует считать новыми.

И вообще, насколько новыми и новыми ли уже будут нововведения, в основе которых лежат известные в науке положения?

Можно ли считать новаторами педагогов, сумевших внедрить эти идеи в практику?

Наверное, все же, *нововведения, инновации должны оцениваться на момент их внедрения в практику вне зависимости от времени обнародования исходной идеи.* Сама идея может устареть, в науке будет найдено новое решение, а нововведение только реализуется. С этой точки зрения, следует считать новаторами педагогов, которым удалось реализовать известные положения. А вот научная деятельность... На приоритет в науке может претендовать только тот, кто впервые получил новое знание, сформулировал его и обратил внимание общественности на эту проблему!

Нередки ситуации, когда идея известна, уже была внедрена в различных регионах, в разных учебных заведениях и показала свою эффективность, однако в новых специфических условиях не рассматривалась. Речь, например, идет о трудовом, эстетическом, экологическом, идейно-политическом воспитании и т.д. в различных регионах, в преподавании различных дисциплин и т. д.

В какой степени здесь можно говорить о новизне инновации, если вопрос где-то решен положительно?

Имеет ли право «местная» инновация на существование?

Вероятно, да! Разница в социокультурных, экономических, организационных условиях в отдельных регионах, разнообразие возрастных групп учащихся и прочие причины часто и не

позволяют механически копировать педагогические достижения, педагогические инновации...

Для оценки новизны инновации в области образования более подходит классификация по уровням. Она отражает место полученных знаний в ряду уже известных и их преемственность.

Уровень конкретизации. На этом уровне инновация конкретизирует отдельные теоретические или практические положения, касающиеся обучения и воспитания. Этот уровень в педагогической науке называют *модификационным типом новизны*. Содержанием его являются *усовершенствование, рационализация, видоизменение, модернизация* того, что имеет аналог (стандарты, программы, методики, структуры и т. д.). К модификации относится и перенос известных методик на новую (или другую) дисциплину.

Уровень дополнения. Инновации расширяют известные теоретические и практические положения в обучении и воспитании. Полученное знание открывает новые грани проблемы, которые ранее не были известны. В целом, новшество не меняет картину, а дополняет ее.

Уровень преобразования. Этот уровень характеризуется принципиально новыми идеями, подходами в области обучения и воспитания, которых ранее не было в теории. Происходит принципиальная смена точек зрения, выдвигается оригинальный подход, коренным образом отличающийся от известных представлений в данной области. В дидактике к этому уровню можно отнести исследования, которые обосновывают целостный подход к обучению.

Новые методы, которые предлагают наука и практика, должны обеспечивать высокий учебно-воспитательный эффект и стимулировать дальнейшее развитие обучающихся. С этой точки зрения, далеко не все инновации оправдывают себя, хотя на отдельных этапах могут быть получены обнадеживающие результаты.

Критерии прогрессивности педагогических инноваций могут выражаться в разных результатах. Например:

- разработаны варианты методик, которые частично или полностью решают определенную проблему;
- выдвинуты новые концепции, идеи, классификации, охватывающие и объясняющие различные явления, и факты в области обучения и воспитания;
- перспективны разработка и уточнение гипотез, позволяющих строить новые проекты будущих образовательно-воспитательных систем;
- новые идеи и технологии открывают пути и направления для дальнейшего поиска, позволяют выдвинуть конструктивные предложения, создавать актуальные исследовательские проекты и программы.

Нововведения, естественно, должны быть теоретически или эмпирически обоснованы, соответствовать критериям обоснованности, к которым относятся:

- оптимальность, означающая затрату сил и средств педагогов и учащихся для достижения ожидаемых результатов;
- результативность, выражающаяся в определенной устойчивости положительных результатов в деятельности педагогов;
- возможность творческого применения данных конкретных инноваций в массовом опыте.

Перечисленные критерии позволяют отличать научные и практические новшества в образовательных процессах, педагогические новации от педагогического прожектерства. Одновременно эти критерии создают основу для дальнейшего педагогического творчества.

Среди ученых и педагогов давно уже существует глубокое убеждение в необходимости создания, выделения, оформления, обоснования *педагогической инноватики* как самостоятельного учения. Сегодня полным ходом идет интенсивное накопление эмпирического и теоретического материала, необходимого для становления теории этого учения.

Инноватика является наукой молодой с еще недостаточно устоявшейся терминологией. Так, довольно любопытно здесь рассмотреть новшества, которые могут применяться как для

решения отдельных вопросов, так и в работе образовательных учреждений в целом.

Можно выделить функционирующий (*пассивно-приспособительный*) и инновационный (*развивающий*) типы образовательного учреждения, то есть одни учреждения работают в режиме функционирования, другие в режиме развития. Именно последние относятся к инновационным образовательным учреждениям, ибо их педагогические системы находятся в постоянном движении и приближении к удовлетворению все возрастающих запросов личности и общества. В режиме развития работает большинство так называемых авторских школ.

Авторская школа – это образовательное учреждение, деятельность которого основана на психолого-педагогической идее автора или авторского коллектива. Авторские школы различаются по имени их создателей, по философской или психолого-педагогической концепции, лежащей в их основе. Они могут реализовывать как старые, так и новые идеи (например, идея совместных программ др.).

Развитие *интернационализации высшего образования* создает предпосылки для более тесного международного сотрудничества университетов на институциональной основе. Университеты не только одной страны, но и разных стран начинают объединять свои усилия в разработке и реализации образовательных программ разного типа и уровня. Подобная деятельность вузов обычно определяется, когда стороны принимают на себя общие обязательства по поводу целей программы, ее учебного плана и организации, присваиваемых степенях. Совместные программы создают новые возможности синергии образовательных культур, роста качества образовательных программ, их привлекательности и конкурентоспособности, и на их основе уже идут новые этапы развития сотрудничества университетов, когда международный элемент академической мобильности студентов и преподавателей становится встроенным, внутренним элементом самой программы.

Среди совместных программ, получивших распространение по всему миру, можно выделить такие их формы, как *аккредитованные и валидированные программы*, *франчайзинговые программы*, *программы двойных и совместных дипломов*.

Аккредитация – форма сотрудничества, как правило, на коммерческой основе (приносящая коммерческий доход одной из сторон), когда известный университет подтверждает в различных формах соответствие качества академической программы другого университета своим собственным требованиям качества. Эта процедура подтверждения/признания может сопровождаться процедурой выдачи диплома известного университета выпускнику университета-партнера на основе процедуры *валидации* дипломов. Данные формы международного сотрудничества способны приносить финансовый доход одной из сторон, но опасны девальвацией академических стандартов. Последнее является одной из причин того, что ряд известных университетов избегают использовать аккредитацию и валидацию.

Наиболее требовательная к уровню академического качества программы форма сотрудничества (как правило, также реализуемая на коммерческой основе) – *франчайзинг*. Он состоит в передаче известным университетом другому университету права реализации своей программы, сохраняя за собой право контроля ключевых параметров качества (прием экзаменов, выдача диплома).

Наиболее высокая степень академического сотрудничества достигается при реализации международных *программ двойных или совместного дипломов*, которые получают все большее распространение в мире, и, в особенности, в Европе. Сопоставимость в образовании позволяет достичь следующих целей:

- формирование учебных программ, в которых согласованы все основные элементы учебного процесса (учебный план, методы обучения и оценки, требования к содержанию курсов и преподавателям);
- автоматическое признание результатов обучения в университете-партнере всеми участниками партнерства, что является гарантией встраивания элемента мобильности в образовательный процесс;
- создание общего органа управления программой;
- выдача совместного (от имени участников программы) диплома или дипломов университетов участников по завершении обучения.

Подобные программы преследуют, как правило, долгосрочный интерес для всех ее участников. Они могут обеспечить студентам возможность приобретения дополнительного академического и

культурного опыта за границей, а вузам – новую возможность сотрудничества и расширения своего потенциала.

Высоко оценивая потенциальную значимость развития сотрудничества между вузами, в особенности, в отношении совместных учебных планов, схем академической мобильности, интегрированных программ обучения, видя в этом мощное средство обеспечения привлекательности европейского образования и его конкурентоспособности, авторы Болонской декларации провозгласили важность придания ему европейского измерения. В документах по итогам встречи европейских министров образования в 2001 г. в Праге эта задача конкретизируется в форме призыва к развитию межвузовских программ, ведущих к получению совместных степеней. Первые совместные программы между европейскими университетами, собственно, и возникли как результат их инициатив и получили полную поддержку в Болонском процессе. Фактически они были признаны в качестве одного из главных инструментов создания европейского пространства высшего образования.

Что приносят своим участникам совместные программы? Посмотрим:

- *студенты* получают новые дополнительные возможности для овладения профессией и развития нового типа мышления, приобретения опыта в иных академических и социальных условиях, что создает предпосылки для их более широкой профессиональной мобильности и востребованности на рынке труда, развития качества «европейского гражданства»;

- *педагоги* получают новые возможности для профессионального сотрудничества и роста, в частности, кооперации в научных исследованиях с зарубежными коллегами, установления долговременных профессиональных контактов;

- *университеты* получают своего рода добавленную стоимость в форме более качественных и привлекательных образовательных программ, умножения академического потенциала вследствие новых возможностей сотрудничества с другими вузами, использования их опыта в самых разных областях и, как итог, растущую репутацию и конкурентоспособность.

Европейская образовательная система получила значительное ускорение реализации Болонского процесса, ибо развитие совместных программ стимулирует все его составляющие. Сотрудничество в сфере совместных дипломов содействует повышению качества образования, развитию признания степеней и квалификаций в общем европейском

пространстве высшего образования, прозрачности и совместимости систем высшего образования, академической мобильности, созданию благоприятных условия для выпускников на международной арене и привлекательности общего пространства высшего образования.

Европейское сообщество предприняло в последние годы целый ряд мер для содействия развитию вузовских совместных программ. В частности, для изучения и обобщения лучших практик деятельности университетов по созданию и реализации совместных программ регулярно проводится исследование магистерских программ и программ совместных дипломов в Европе. В качестве выводов из данных исследований сформулировано, что совместные дипломы обычно присуждаются после курса обучения, который соответствует всем или, по меньшей мере, некоторым из следующих характеристик:

- программы создаются и одобряются совместно несколькими вузами;
- студенты из каждого вуза проходят часть обучения в других вузах;
- сроки обучения студентов в участвующих вузах сравнимы по длительности;
- сроки обучения и сдаваемые экзамены в вузах-партнерах признаются полностью и автоматически;
- преподаватели каждого вуза также преподают и в других вузах, совместно разрабатывают учебные планы и создают совместные комиссии по зачислению и экзаменам;
- после завершения полной программы студенты либо получают государственные степени каждого из участвующих вузов, либо степень (в реальности это обычно неофициальный «сертификат» или «диплом»), присуждаемую совместно.

Как свидетельствует опыт, существует множество разнообразных моделей и примеров успешных совместных образовательных программ и нет какой-либо одной идеальной модели партнерства. Но главными критериями совместных программ является то, что они базируются на совместной разработке и осуществлении интегрированных учебных планов. При этом элемент международной мобильности является встроенным и обязательным для профессионального высшего образования и завершается получением совместной степени.

Совместные программы возникают по инициативе самих университетов, поэтому нередко точные и полные данные о них отсутствуют на министерском уровне стран-участников. При этом данные программы весьма неравномерно распределяются по европейским странам. К примеру, в Бельгии, Нидерландах и Польше их всего несколько, тогда как в Германии и Франции их несколько сотен.

Совместные программы встречаются во множестве предметных областей, однако наибольшее распространение они получили в экономике, бизнес-образовании, юриспруденции, менеджменте и инженерном образовании. Широко представлены такие программы и в областях знаний, связанных с науками об обществе и языках. В образовательных областях, в значительной мере регулируемых государством (архитектура, медицина и т. д.), или тех предметных областях, где автономность вузов незначительная, создание совместных программ имеет определенную специфику.

В большей степени совместные программы представлены на магистерском и докторском уровнях, в меньшей степени – на уровне бакалавриата.

Большинство программ выросло из двустороннего сотрудничества университетов, хотя есть и примеры многосторонних программ.

Создание совместных программ в европейских университетах, благодаря возросшей поддержке со стороны международного образовательного сообщества, ускорилося в последние годы и, по мнению ряда экспертов, перемещается из периферии университетской жизни в ее центр. Однако их деятельность сопровождается множеством проблем, часто являющихся следствием несопоставимости требований различных образовательных структур. Среди них наиболее важными являются, прежде всего, следующие:

- ✓ *финансирование обучения;*
- ✓ *признание совместных степеней;*
- ✓ *обеспечение и контроль качества;*
- ✓ *эффективность управления;*
- ✓ *синхронизация движения студентов в университетах разных стран.*

Важным и спорным вопросом в процессе распространения совместных или двойных дипломов является необходимость расширения базы их финансирования. Такие программы являются более затратными по сравнению с обычными программами (это обусловлено, в первую очередь, международным управлением). Распространена практика, когда более высокие затраты покрываются самими участниками сети или даже студентами. Первый способ может снижать заинтересованность университетов в таких программах. Второй приводит к усугублению неравенства среди студентов, которым такие программы будут доступны в различной степени.

Изменить ситуацию могли бы такие решения:

- увеличение партнерств и источников финансирования, включая европейский и национальный уровни;
- участие в финансировании не только государства, но и бизнеса;
- большее фокусирование финансовой поддержки на потребностях совместных программ с «организованной мобильностью» в отличие от поддержки мобильности вообще;
- делегирование прав финансового управления руководителям совместных программ для обеспечения большей эффективности и развития сотрудничества;
- расширение рамок финансирования благодаря облегчению процедуры признания совместных программ и степеней.

Успешное распространение программ совместных дипломов во многом зависит сегодня от решения вопроса их государственного и международного признания.

Дизайн совместных программ является, как правило, результатом совместных действий университетов и закрепляется в межвузовских соглашениях. Эти соглашения регулируют не только вопросы, связанные с организацией учебного процесса, но и вопросы присуждения совместных степеней. Присуждение совместных степеней в европейских странах сегодня регулируется, в основном, *межвузовскими соглашениями*, а не законодательными инструментами более высокого уровня. Это связано с отсутствием национального законодательства, признающего двойные, а в ряде случаев, и совместные дипломы.

Признание результатов обучения студентов в партнерском университете происходит, как правило, автоматически, на основе межвузовских соглашений. Процедура присвоения совместных степеней сложнее – она не может исчерпываться только межвузовскими соглашениями, а требует *специальных государственных законов* (отсутствующих в настоящее время в большинстве стран), обеспечивающих государственное и международное признание совместных и двойных дипломов.

В связи с юридическими трудностями в признании совместных степеней в практике сотрудничества стали более четко разграничивать вопросы самих совместных программ и присвоения дипломов по завершении этих программ. В университетской практике, в связи с этим, наряду с присуждением совместного диплома, когда от лица стран-участниц программы выдается один *диплом*, широкое распространение получило и присуждение *двух дипломов*. При этом один из них представляет собой признаваемую всеми национальную степень, другой – иногда только фактически сертификат, подписанный всеми

участниками университетского партнерства, и поэтому не имеющий юридического признания. Для устранения подобных проблем необходимы изменения в национальных законодательствах, что рекомендовано органами европейского образовательного сообщества.

Среди вопросов, вызывающих широкое обсуждение – процедуры обеспечения качества в совместных программах. В Берлинском коммюнике 2003 г. был сформулирован принцип, согласно которому в совместных программах, где участвуют несколько вузов, ответственность за внутренние процедуры обеспечения и контроля качества остается за вузом, присваивающим степень. На практике эту роль выполняют программные комитеты, которые состоят из представителей университетов-партнеров и исходят в своей деятельности из взаимосогласованных требований к качеству. Существование таких комитетов является распространенной практикой для эффективного управления совместными программами.

В выводах проекта Европейской университетской ассоциации по обобщению опыта совместных программ отмечено, что, хотя программы совместных или двух дипломов еще сравнительно немногочисленны даже в Европе, они как прообраз будущего играют важнейшую роль *и находятся* на шаг вперед по отношению к общему состоянию Болонских реформ.

Итак, совместные образовательные программы в целом и совместные программы двойных дипломов, в частности, возникают как закономерный этап развития сотрудничества вузов. И среди необходимых предпосылок их возникновения – высокий уровень сопоставимости качества образовательных программ, ориентация на международные образовательные стандарты. Соответствие всем основным целям Болонского процесса (сопоставимые степени и программы, многоуровневая система обучения, академическая мобильность, качество, признание дипломов, конкурентоспособность и привлекательность образования) выдвинуло создание совместных программ в качестве одного из важнейших приоритетов европейской образовательной политики.

Общие тенденции создания и развития совместных образовательных программ пробивают дорогу и в высшем образовании России, хотя в достаточно скромных масштабах и специфических формах. Современные совместные программы российских вузов с зарубежными партнерами не являются до сих пор элементом долгосрочной государственной образовательной политики. Они создаются

по инициативе отдельных университетов в результате установления прямых контактов с зарубежными партнерами.

Большая проблема связана с определением и классификацией программ. В условиях, когда даже европейские совместные программы имеют достаточно короткую историю, а характеристики таких программ достаточно размыты и находятся в процессе развития, в России довольно часто под совместными программами понимают любое международное сотрудничество между университетами. Сегодня нам известно о функционировании совместных программ с зарубежными вузами в МГИМО, РУДН, Академии им. Плеханова, Финансовой Академии, Международном университете, Санкт-Петербургском государственном и политехническом университетах, Иркутском университете, Магаданском университете, Новосибирском университете и других.

С 2004 г. действует российско-финский совместный проект «Трансграничный университет» (Cross Border University) по реализации магистерских программ двух дипломов. В этом проекте участвуют пять российских университетов и пять университетов из Финляндии. В этом проекте в качестве приоритетных предметных областей намечены: международные отношения, информационные технологии; бизнес, экономика, право; здравоохранение, история, лесное хозяйство и биоэнергетические технологии.

Программы совместных и двойных дипломов в России как формы наиболее тесного институционального сотрудничества университетов и перспективного средства интеграции в международное образовательное пространство имеют свою специфику – она связана с их природой, особенностями появления и функционирования. Многие из таких программ вышли из программ технической помощи, являются продолжением сотрудничества в рамках университетских партнерств по модернизации в российских университетах учебных планов и технологий обучения и оценки знаний студента, или перешли из франчайзинга. Главной их задачей было достижение международного уровня образования во взаимодействии с известными в Европе и Америке университетами (и в частности, сопоставимости собственной программы, ее учебного плана, учебных курсов, технологий обучения и оценки знаний). В этом смысле создание программ совместных/двойных дипломов в таких областях знаний, как социально-экономические науки, бизнес-образование и т.д. служит критерием их международной конкурентоспособности и признания. Сами эти программы являются необходимым шагом на пути к развитым

формам совместных/двойных дипломов. Такие программы в большинстве случаев осуществляются в *рамках межвузовских соглашений на базе совместно разработанных и реализуемых интегрированных учебных планов*. Последние представляют собой совокупность сегментов, модулей, предлагаемых студентам вузами-участниками совместной программы. Распространен формат программы, при котором студенты (как правило, часть из них) после завершения российской части обучения, или, что реже, наряду с ней, получают возможность дополнительного обучения для получения дипломов зарубежного университета-партнера. При этом результаты экзаменов (частично или полностью) засчитываются вузами-партнерами. Существует ряд успешно развивающихся программ, где академическая мобильность выступает в *виртуальной форме*: зарубежные преподаватели приезжают к российским студентам, а последние пользуются возможностями дистанционного обучения. Но встречается и такое: российским студентам может предлагаться поездка в зарубежный университет для дополнительного обучения, позволяющего получить второй диплом, а преподавателям – как правило, для переподготовки. Обратная же мобильность студентов и преподавателей из Европы в Россию практически отсутствует. Есть даже термин, характеризующий данную черту многих совместных программ российских и зарубежных вузов – *«несимметричная мобильность»*. Причин, объясняющих этот феномен, несколько. Самая общая – нехватка средств на мобильность вообще, что значительно удорожает осуществление совместной программы. Но есть и другие причины. В отношении студентов они варьируются от отсутствия в российских вузах программ на английском языке (что сегодня вполне успешно исправляется), и, наоборот, спроса на российские русскоязычные программы в зарубежных университетах (за исключением стран СНГ), до вопросов обеспечения сопоставимости самого процесса обучения (учебного плана, содержания программ, технологий обучения и оценки знаний студента, выраженных в единой форме кредитов объемов проделанной работы), а также сопоставимости условий обучения (качество обеспечения необходимым оборудованием, доступность информационных ресурсов и т. д.), и, конечно, условий существования. Серьезное противодействие оказывает сложная, оставшаяся во многом от прошлого, процедура взаимного признания дипломов.

В отношении преподавательской мобильности дело обстоит сложнее. В областях знаний с высокой международной конкурентоспособностью вместо мобильности в рамках совместных программ

налицо, скорее, «утечка мозгов», когда российские педагоги становятся частью постоянного профессорско-преподавательского состава зарубежного вуза. Что же касается областей, где стоит еще задача достичь международного уровня, российских преподавателей не торопят приглашать читать лекции в зарубежный вуз. Да и сам российский вуз далеко не всегда готов отпустить наиболее «продвинурых» преподавателей, найдя им соответствующую замену.

Подобная асимметрия отражает переходную форму становления совместных программ российских вузов с зарубежными. Очень важно в ходе взаимодействия с зарубежными вузами достичь реальной сопоставимости качества и технологий обучения. Это облегчит включенное обучение европейских студентов в рамках совместных программ в российском вузе в перспективе. В тех же предметных областях, где она имеется, целесообразно нахождение зарубежного партнера для создания совместно с ним нового интеллектуального продукта – совместной программы в развитой форме.

Одной из важнейших характеристик европейских программ совместных или двойных дипломов является наличие процедуры автоматического признания периодов обучения и результатов экзаменов. На практике российские вузы решают эти вопросы весьма прагматично, но процедура сложна, требует больших потерь времени и сил, прежде всего, студента. Приведение ее в соответствие с европейскими стандартами, наряду с использованием образовательных кредитов, способно радикально изменить ситуацию, не требуя больших затрат. Необходимо и решение более общей проблемы признания иностранных дипломов.

Формы дипломов, которые получают выпускники российских совместных программ, различаются. Например:

- выпускники совместной магистерской программы по экономике экономического факультета ГУ-ВШЭ с университетом Роттердам получают диплом ГУ-ВШЭ и совместный диплом, подписанный ректорами двух университетов; а с Университетом Сорбонна – два диплома – ГУ-ВШЭ и Сорбонны;
- выпускники МШСЭН, наряду с российским дипломом, получают диплом Манчестерского университета, где указывается, что обучение проводилось в Москве и на русском языке;
- выпускники МИЭФ ГУ ВШЭ на уровне бакалавра получают два полноценных диплома национальных университетов – бакалавра Лондонского университета и ГУ-ВШЭ.

Для европейских и американских университетов один из главных приоритетов в создании программ с российским вузом заключается в выходе на новые рынки образования, в расширении привлечения новых сильных студентов, усилении позиций и узнаваемости их дипломов на рынке труда в России, создании более благоприятных условий для преподавателей и исследователей в освоении эмпирического российского материала и, в конечном счете, укреплении международной конкурентоспособности университета.

Для российских вузов, одним из приоритетов создания совместных с зарубежными университетами программ (прежде всего, в форме двойных дипломов) является возможность осуществления де-факто международного признания своих дипломов, укрепления своего академического потенциала благодаря взаимодействию с зарубежным университетом, повышения качества и конкурентоспособности своей программы, создание новых больших возможностей развития персонала и обучения студентов, укрепления позиций на мировых рынках образования.

Опыт показывает эффективность формирования в рамках вуза точек роста и центров качества, роль которых исполняют совместные программы двойных дипломов, вовлекающие в непосредственное международное сотрудничество широкий круг студентов, преподавателей и администраторов. Студенты получают дополнительные возможности в овладении своей будущей профессией, получении богатого социально-культурного опыта, большие гарантии будущей профессиональной востребованности в Европе и мире.

Вопросы и задания по материалам Темы 2

1. Подготовьте сообщения о концепции Н.Д. Кондратьева.
2. Подготовьте сообщения о становлении педагогической инноватики в мире и в России.
3. Расскажите о целях педагогической инноватики.
4. Какие виды, формы педагогической инноватики вам известны?

5. Какие проблемы педагогической инноватики вам известны?
6. Дайте представления об оценках и критериях педагогических инноваций.
7. Подготовьте сообщения о современных авторских школах.

Тема 3. Научно-понятийный аппарат и методология педагогической инноватики

Основные понятия и термины инноватики, педагогической инноватики.

Объект, предмет, цели и задачи педагогической инноватики.

Законы и принципы педагогической инноватики.

Возможные пути и методы [инновационного] педагогического поиска.

Методы внедрения инноваций.

Проверка эффективности.

Трудности и проблемы с внедрением инноваций.

Нам известно, что образовательную деятельность изучает не только педагогика, но и педагогическая психология, философия образования, социология образования и прочие науки, в том числе, и наша педагогическая инноватика.

Для определения объекта и предмета педагогической инноватики необходимо выделить специфическую область реальности, описанием и объяснением, исследованием и внедрением которой занимается данная наука. Выше мы уже касались этого вопроса, теперь попробуем конкретизировать.

Учеными предлагается считать **объектом педагогической инноватики инновационный процесс, условия, способы и результаты его осуществления; предметом педагогической инноватики – зависимость между эффективностью инновационных процессов и факторами, ее определяющими, а также способы воздействия на эти факторы с целью повышения эффективности изменений.**

В данном случае для определения объекта и предмета педагогической инноватики выбирается инновационный процесс, в основе которого лежит инновационная деятельность. Под *инновационным процессом* подразумевается *процесс развития образования за счет создания, распространения и освоения новшеств*, а *инновационная деятельность* определяется как *целенаправленное преобразование практики образовательной деятельности за счет создания, распространения и освоения новых образовательных систем или каких-то их компонентов.*

Инновационный процесс — одно из основных понятий педагогической инноватики. В структуру его входят несколько компонентов: *создание, распространение, освоение новшеств, а также образовательная деятельность, по отношению к которой происходят три предыдущих этапа.*

С точки зрения современной личностно-ориентированной парадигмы образования, ***педагогическая инноватика исследует вопросы происхождения инноваций и их последующего существования/функционирования в ходе образовательной деятельности конкретной личности учащегося.*** Это позволяет преодолевать существующее в традиционном образовании отчуждение обучающегося и его личностных образовательных смыслов от внешне задаваемых для него атрибутов образования: целей, содержания, системы контроля и т. д. Другими словами, одной из главных на стадии формулирования объекта и предмета педагогической инноватики выступает задача *не упустить из виду основного субъекта образования — молодого человека как образующуюся личность.*

По мнению ряда ученых, *объектом педагогической инноватики является процесс возникновения, развития и освоения инноваций в образовании учащихся, ведущих к прогрессивным изменениям качества их образования.*

Здесь под инновациями понимаются нововведения — *целенаправленные изменения, вносящие в образование новые элементы и вызывающие его переход из одного состояния в другое с позитивными изменениями относительно выбранных параметров. Образование рассматривается как социально, культурно и личностно детерминированная образовательная деятельность, в процесс обновления которой включены субъекты этой деятельности.*

Вообще-то в любой педагогической инновации *объектом исследования выступают изменения в образовательных процессах конкретных людей — учеников, студентов, специалистов, которые повышают квалификацию, и др.* Это главное требование педагогической инноватики в ее гуманистическом понимании. Именно этим педагогическая инноватика отличается от иного рода инноватики, не имеющей педагогической природы. Данное

отличие важно усвоить – довольно часто можно встретить ситуацию, когда новшество предлагается не для того, чтобы улучшить качество образования конкретных людей, а ради самого новшества или лоббирующей его организации (например, промышленное предприятие, заинтересованное в сбыте своей продукции, может пытаться внедрять ее в образовательные учреждения исходя из экономических, а не педагогических соображений).

Предмет педагогической инноватики в таком случае – совокупность педагогических условий, средств и закономерностей, связанных с разработкой, введением и освоением педагогических новшеств в образовательной реальности. Сюда входит и система отношений, возникающих в инновационной образовательной деятельности, направленной на становление личности субъектов образования – обучающихся, педагогов, администраторов.

Что касается других наук, объектом которых также является образование, в том числе, инновационное, следует четко отделять их от педагогической инноватики именно по *специфическому для них предмету*:

- личностные изменения инноваторов, психологические факторы сопротивления нововведениям изучает психология;
- уровень соответствия нововведений ожиданиям социума, определение необходимых регионам специализаций и профилей обучения рассматривают социологи;
- экономисты разрабатывают системы внедрения механизмов финансирования в сферу образования;
- менеджеров заботит роль вузов в подготовке кадров, владеющих технологией организации продуктивной деятельности.

А вот педагогическая инноватика направлена на решение задачи поиска и осуществления таких изменений [в образовании], которые приведут к повышению его качества и/или приближению к новым актуальным для личности и общества целям.

Педагогика имеет дело с образовательными процессами, в которых участвуют обучающиеся и педагоги. Все остальные изменения: модернизация образования, изменение продолжи-

тельности образования, доступ к интернету и т. д. – только средства, которые могут приводить к главной педагогической миссии – прогрессивным личностным изменениям и тех, кто учится и тех, кто учит.

Педагогическая инноватика направлена на выполнение общечеловеческих задач – развитие обусловлено не только заказом общества и личности на изменение системы образования, но и необходимостью педагогического обеспечения связи прошлого и будущего. Связь времен реализуется человеком, его деятельностью, в том числе, и образовательной. И это не просто передача прошлого опыта – образовательный процесс всегда сопровождается внесением нового. Изменениями в образовании и занимается педагогическая инноватика, выполняющая тем самым *функцию педагогической связи времен.*

Исходя из вышесказанного, попробуем сформулировать определение: *педагогическая инноватика – наука, изучающая природу, закономерности возникновения и развития педагогических инноваций в отношении субъектов образования, а также обеспечивающая связь педагогических традиций с проектированием будущего образования.*

Цель педагогической инноватики – научно обосновать и обеспечить непрерывное изменение образования в интересах его приближения к реализуемой сущности образовывающегося человека – носителя и реализатора культурологической связи времен.

В нынешнем современном образовании различают *инновации в системе образования и инновационное обучение.*

Первое связано с модификацией, усовершенствованием, изменением системы образования или ее отдельных сторон, свойств и аспектов, например, с созданием новых законодательных актов, моделей и концепций обучения, форм интеграционных связей и т.д.

Второе определяется как особый тип обучения, продукт целенаправленной, научно обоснованной деятельности нового типа в учебно-образовательном процессе.

Итак, главное и общее – *инновационный образовательный процесс.* С этим понятием тесно связаны:

- ✓ педагогическое новшество;

- ✓ инновационная деятельность;
- ✓ инновационная среда.

Инновационные процессы в образовании, как мы уже сказали выше, рассматриваются в социально-экономическом, психолого-педагогическом и организационно-управленческом аспектах, от которых зависят условия, в которых инновационные процессы происходят. А условия могут *способствовать* либо *препятствовать* инновационному процессу.

Введение новшеств – управление искусственными и естественными процессами изменений.

К *основным функциям* инновационной деятельности относится *изменение компонентов педагогического процесса*: целей, содержания образования, форм, методов, технологий, средств обучения, системы управления и т.п.

По *видам деятельности*, различают новшества *педагогические, обеспечивающие и управленческие*.

Типы *задач педагогической инноватики*:

- описательно-объяснительные, призванные дать картину того, что есть в действительности на уровне теоретического объяснения;
- задачи, связанные с разработкой новых моделей инновационной деятельности, новых технологий ее осуществления, новых форм ее организации;
- задачи, связанные с разработкой способов развития систем инновационной деятельности;
- задачи, связанные с изучением системы отношений, возникающих в инновационной образовательной деятельности по отношению к личностному становлению и развитию обучающихся и педагогов;
- задачи, относящиеся к природе и закономерностям возникновения, развития педагогических инноваций, их связи с традициями прошлого и будущего в отношении субъектов образования.

У педагогической инноватики имеются и *общепедагогические задачи: обоснование и систематизация новых направлений педагогических исследований*. Среди них:

❖ создание педагогической теории как системы идей и принципов организации в условиях обновления общества, системы образования и формирования нового типа личности, как стратегического направления развития педагогической науки;

❖ реализация педагогики творчества, изучающей вопросы формирования творческой личности в учебно-воспитательном процессе и вне его;

❖ развитие педагогической терапии в системе профилактической и компенсаторной педагогики, педагогики пограничных состояний и экстремальных ситуаций;

❖ становление педагогики мира, изучающая влияние глобальных проблем человечества на воспитание и нацеленная на воспитание мышления, новой морали и новой психологии, отвечающих реальностям новой эры;

❖ создание теории воспитательных систем, систематизирующей интегративные процессы обучения и воспитания, закономерности объединения социальных и педагогических факторов воспитания.

На основе выявленных принципов, законов и технологий педагогической инноватики можно определить, что, собственно, стоит подвергать процессу инновационных преобразований:

- целевой и концептуальный блоки образования;
- организационную структуру системы образования, образовательных учреждений, органов управления образованием, систему повышения квалификации;
- педагогические технологии (формы, методы и технологические средства);
- структуру и содержание образования;
- стандарты, учебные программы, учебники, электронные средства обучения;
- научно-методическое обеспечение учебного процесса;
- принципы управления образованием, качеством образования;
- системы мониторинга, диагностики, контроля и оценки результатов образования;

■ экономику образования, государственную и межгосударственную политику в образовании.

В процессе исследования инновационных процессов в образовании было обнаружено несколько проблем и теоретико-методологического плана:

- соотношение традиций и инноваций;
- содержание и этапы инновационного цикла;
- отношение к инновациям различных субъектов образования;
- управление инновациями;
- подготовка кадров;
- основания для критериев оценки нового в образовании и др.

Эти проблемы нуждаются в осмыслении именно на методологическом уровне.

Сущность инноваций в образовании и необходимость их отображения в форме науки, теории, учения выдвигают требование к пониманию методологии педагогической инноватики как органичного единства двух составляющих: учения и деятельности. *Методология педагогической инноватики есть система знаний и видов деятельности, относящихся к основаниям и структуре учения о создании, освоении и применении педагогических новшеств.* Очевидно, что задача методологии педагогической — дать целостное теоретическое представление о педагогической инноватике, ее составе, структуре, функциях. Для этого мы выявляем основные тенденции, противоречия, принципы, законы развития инновационных процессов, обосновываем подходы к их изучению в рамках педагогической инноватики.

Можно заметить, например, следующие тенденции в сфере образования и соответствующие им противоречия:

■ *тенденция к непрерывности образования.* Она вызывает потребность структурного и содержательного обновления. Усиливающаяся потребность в новом педагогическом знании среди самих педагогов. Идет обновление состава и структуры педагогического сообщества:

- *тенденция внедрения.* Применение нового принимает массовый характер;

- *тенденция к созданию новых воспитательных систем.*

С методологических позиций необходимо определить *закономерности развития* инновационных педагогических систем и процессов.

В развитии инновационных систем доминируют логика культуры, стохастичность⁵ над кумулятивностью⁶ и рациональностью. Детерминирующими основаниями развития инновационной системы являются нововведения с предметным научным обоснованием. Они и преобладали до 70-х гг. XX в. Кстати, существует определенная очередность в развитии: сначала последовательно вычерпываются ресурсы предметного научного обоснования, а затем осуществляется переход к более глубоким источникам (дидактика, психология, кибернетика, системный подход и др.). Различные дидактические нововведения обладают свойством эквивалентности относительно ожидаемых эффектов. В инновационной системе преобладают модифицирующие нововведения и нововведения, которые ориентированы на ценности результата. В процессе развития инновационной системы повышается сложность научных обоснований и увеличивается частота появления модернистских нововведений. Радикальные нововведения, как правило, связаны с устремлением инноваторов к достижению целей развития и саморазвития личности учащихся. Развитие инновационной системы осуществляется с эволюционными циклами.

Сегодня в науке есть и попытки сформулировать *законы педагогической инноватики*.

Закон необратимой дестабилизации педагогической инновационной среды. Целостные представления о каких-либо педагогических процессах или явлениях начинают разрушаться, причем,

⁵ **Стохастичность** - случайность. **Случайный (стохастический) процесс** — это процесс, поведение которого не является детерминированным, а последующее состояние такой системы описывается как величинами, которые могут быть предсказаны, так и случайными.

⁶ **Кумулятивность** – накопление.

впоследствии оказывается невозможным восстановить эти представления. В связи с этим возникают издержки, связанные с кадровыми и духовными возможностями педагогического сообщества.

Закон финальной реализации инновационного процесса. Любой инновационный процесс должен рано или поздно, стихийно или сознательно реализоваться.

Закон стереотипизации педагогических инноваций. Любая педагогическая инновация, реализуемая в инновационном процессе, имеет тенденцию превращаться в стереотип мышления и практического действия.

*Закон цикловой повторяемости, возвращаемости педагогических инноваций*⁷.

Перечисленные законы в определенной степени характерны для многих инновационных процессов, в педагогике такие законы, наверняка, еще будут уточнены. И задача педагогической инноватики – установить именно те законы и закономерности, которые относятся к ее предмету исследования.

Перечисленные законы существенны для понимания динамики развития и противоречий инновационных процессов в системе образования. Они важны и для раскрытия *принципов управления инновационными процессами*. Основные принципы управления инновационными процессами выражают то общее в деятельности управления этими процессами, что охватывает все этапы инновационных процессов и определяет их успешность и эффективность:

✓ *принцип управляемой инновационной смены состояний системы образования.* Этот принцип ориентирует нас на необходимость сознательной деятельности по переходу от одного состояния системы образования к другому. Считается, что главная проблема инноватики – смена состояний системы, в которой происходят инновационные процессы. Принцип управляемой инновационной смены состояний системы образования должен

⁷ Юсуфбекова Н.Р. Общие основы педагогической инноватики: опыт разработки инновационных процессов в образовании. – М., 1991.

быть исходным при подготовке и проведении разного рода реформ и модернизации образования;

✓ *принцип перехода от стихийных механизмов протекания инновационных процессов к сознательно управляемым.* Дело в том, что управление сменой состояний часто оказывается стихийным, поскольку оно ограничивается созданием общих документов. Даже при наличии учебных средств, методических разработок, изменения в отдельных звеньях образования могут быть слабо организованы, иметь нарушение преемственности – от общих, нормативных документов до их реализации в методических разработках и в деятельности педагога;

✓ *принцип информационной, материально-технической и кадровой обеспеченности реализации основных этапов инновационных процессов в образовании.* Он требует учета всех названных выше аспектов обеспечения инновационных процессов в каждом из трех основных этапов. Так, если речь идет о необходимости создания педагогических новшеств, то требуется кадровое обеспечение этого процесса – нужно чтобы в педагогическом сообществе оказалась достаточный потенциал творческих людей, способных создать требуемое временем новшество. Если же такое новшество уже имеется в арсенале педагогической науки или практики, необходимо иметь соответствующую информацию о нем. Здесь возникает необходимость и в адекватной материально-технической базе, обеспечивающей первый этап инновационных процессов (банков информационных данных, компьютерной техники, множительной техники и т. д.). То же можно сказать и об обеспечении остальных этапов. Данный принцип отражает одну из основных потребностей, без обеспечения которой управление инновационными процессами просто невозможно;

✓ *принцип прогнозирования обратимых или необратимых структурных изменений в инновационной социально-педагогической среде.* Мы уже говорили о законе необратимой дестабилизации в инновационной среде. Данный принцип учитывает этот закон, а также целостность инновационной социально-педагогической среды и ее адаптационные возможности. Инновационная среда без

наличия таких возможностей не могла бы существовать и под напором педагогических новшеств была бы разрушена. В этом смысле сопротивляемость инновационной среды нововведениям, которая может приобретать форму консервативных действий в отношении нового, естественна и даже закономерна для сохранения устойчивости среды как системы. Можно говорить и о мере выдерживания новшеств этой средой. Принятие или непринятие нового можно рассматривать с позиции качественного состояния инновационной системы среды, возможностей или невозможностей ее сохранения, устойчивости и способности к саморазвитию;

✓ *принцип прогнозирования структурных изменений* нацелен на снятие стихийных, непредвиденных изменений, которые могут значительно задержать реализацию инновационных процессов. Поэтому управление такими процессами должно предполагать предвидение, прогнозирование изменений, которые могут произойти с вторжением педагогического новшества в инновационную среду: как оно будет приниматься педагогами, какова их готовность к освоению нового, не приведет ли новшество к конфликту, в какой мере могут нарушиться привычные связи в содержании и процессе обучения и воспитания и т. д.;

✓ *принцип усиления устойчивости инновационных процессов в образовании.* Суть его в том, что при переходе от стихийных процессов к управляемым, должна усиливаться и устойчивость инновационных процессов, их способность к самоадаптации. Увеличивается число инновационных процессов, они охватывают различные звенья системы образования, меняется их качество. Возникает механизм необходимой реализации нового;

✓ *принцип ускорения развития процессов нововведений в образовании.* Данный принцип похож на объективную закономерность развития общества⁸.

⁸ Юсуфбекова Н.Р. Педагогическая инноватика: возникновение и становление / Н.Р. Юсуфбекова // Вестник Московского городского педагогического университета. – 2009. – 4(14)2010.

Сейчас названные выше принципы представляются очень важными для решения проблемы управления инновационными процессами.

Когда мы разобрались с вопросами научного и понятийного аппарата и познакомились с принципами и некоторыми законами педагогической инноватики, нам остается познакомиться с вопросами самого поиска нового, как важнейшего элемента любой инновации.

Инновационный процесс начинается с *инициализации*, в которую и включается поиск инновационной идеи. Этот поиск – самый важный и наиболее трудный момент, характеризующийся использованием специально разработанных методов.

Инновационная идея содержит общее представление об использовании определенных новшеств для претворения в жизнь намеченного замысла, отражающего осознание потребности и выступающего отправной точкой творческого процесса. В этом процессе можно выделить три этапа: *замысел (появление самой идеи), превращение идеи в план работы, реализация намеченного плана (воплощение идеи в материальную форму)*. Эти этапы носят условный характер, так как в реальной творческой деятельности их последовательность не является жестко регламентированной.

Причиной появления инновационной идеи является, как правило, возникшее противоречие между существующими продуктами, технологиями и операциями и новыми условиями образования, новой технической, технологической и экономической ситуацией.

В познавательном процессе инновации важная роль принадлежит *наблюдениям, анализу и синтезу явлений, научной абстракции, построению гипотез, прогнозированию технических и экономических показателей и явлений*.

При наблюдении человек ограничивается только чувственным познанием и инструментальным изучением определенного явления.

Анализ и синтез представляют собой двуединый прием познания и один из элементов процесса абстрактного мышления.

Абстракция предполагает мысленное исключение ряда свойств предметов и отношений между ними из рассмотрения.

Формирование новой идеи начинается с построения гипотезы. Гипотеза выступает как научное предположение, выдвигаемое для объяснения какого-либо явления и требующее проверки на опыте и

технического обоснования. Критерием гипотезы является ее проверяемость.

В процессе формирования новой идеи непосредственную роль играет воображение. Воображение – это создание новых образов, протекающее в наглядном плане, а также преобразование и переработка данных восприятия и другого материала прошлого опыта, в результате чего получается новое представление.

Воображение очень тесно связано с интуицией и инсайтом.

Интуиция представляет собой способность непосредственно, как бы внезапно, без логического обдумывания находить правильное решение проблемы. Интуитивное решение возникает как внутреннее озарение, просветление мысли, раскрывающее суть изучаемого вопроса.

Инсайт – это осознание решения некоторой проблемы. Объективно инсайт переживают как неожиданное озарение, постижение. В момент самого инсайта решение видится очень ясно. Однако эта ясность часто носит кратковременный характер и нуждается в сознательной фиксации решения.

Для поиска инновационной идеи наибольшей эффективностью обладают следующие методы: проб и ошибок, контрольных вопросов, мозгового штурма, морфологического анализа, фокальных объектов, синектики, стратегии семикратного поиска, теории решения изобретательских задач. Существуют, конечно, и другие методы поиска новых идей.

Метод проб и ошибок. Сущность его заключается в последовательном выдвижении и рассмотрении всевозможных идей решения определенной проблемы. При этом всякий раз неудачная идея отбрасывается и взамен выдвигается новая, правил поиска верной идеи и ее оценки нет.

Метод контрольных вопросов – по сути, это усовершенствованный метод проб и ошибок. Вопросы задаются по заранее составленному вопроснику. Каждый вопрос является пробой (серией проб).

Метод мозгового штурма заключается в коллективном рассмотрении конкретной проблемы с целью выбора наиболее удачной из генерируемых идей. Этот метод, известный также как «мозго-

вая атака», «конференция идей», был предложен американским ученым А. Осборном⁹ в 1955 г.

Метод морфологического анализа был предложен астрономом Ф. Цвики¹⁰ в 1942 г. Сущность данного метода состоит в сочетании в единой системе методов выявления, обозначения, подсчета и классификации всех намеченных вариантов какой-либо функции рассматриваемой инновации.

Морфологический анализ состоит из шести последовательных этапов:

1-й этап – формулировка проблемы;

2-й этап – постановка задачи;

3-й этап – составление списка всех характеристик обследуемого (предполагаемого) продукта или операции;

4-й этап – составление перечня возможных вариантов решения по каждой характеристике. Этот перечень сводится в многомерную таблицу, называемую «морфологическим ящиком».

В простейшем случае, при осуществлении метода морфологического анализа составляют двухмерную морфологическую карту: выбирают две важнейшие характеристики продукта, генерируют по каждой из них список всевозможных форм воздействия или альтернатив, затем строят таблицу, осями которой являются эти списки. Клетки такой таблицы соответствуют вариантам решения исследуемой проблемы. Общее число вариантов в морфологическом ящике равно произведению числа элементов на осях;

5-й этап – анализ сочетаний выявленных свойств;

6-й этап – выбор наилучшего сочетания свойств.

Метод фокальных объектов был впервые предложен в 1926 г. и впоследствии значительно усовершенствован в середине 50-х гг. XX в. Этот метод основан на пересечении признаков случайно выбранных объектов на совершенствуемом объекте,

⁹ **Алекс Осборн** (1888-1966) – известный американский специалист в области рекламы.

¹⁰ **Фриц Цвики** (1898-1974) — американский астроном швейцарского происхождения.

который лежит в фокусе переноса и называется фокальным объектом.

Последовательность применения данного метода:

- выбор фокальных объектов (продукта или операции);
- выбор трех и более случайных объектов наугад из словаря, каталога, книги и т. п.;
- составление списка признаков случайных объектов;
- генерирование идеи путем присоединения к фокальному объекту признаков случайных объектов;
- развитие случайных сочетаний путем свободных ассоциаций;
- оценка полученных идей и отбор полезных решений.

Синектика представляет собой метод поиска идеи в процессе атаки возникшей проблемы специализированными группами профессионалов, использующих различные виды аналогий и ассоциаций. Термин в буквальном переводе с греческого означает «совмещение разнородных элементов». Метод был предложен в середине 50-х гг. XX в. и основан на принципах мозгового штурма. Однако упор здесь – на необходимости предварительного обучения групп специалистов, на использовании специальных приемов, на определенной организации процесса решения. Под решением проблемы по методу синектики понимается взгляд на нее с новой точки зрения, отключающей психологическую инерцию. В синектике используются следующие виды аналогий: прямая, личная, символическая. Прямая аналогия означает, что рассматриваемый новый продукт или операция сравниваются с более или менее схожими продуктами или операциями. Личная аналогия предполагает, что специалист, решающий конкретную проблему, моделирует образ нового продукта или операции, пытаясь выяснить, какие личные ощущения или чувства возникают у покупателя этого нового продукта (операции). Символическая аналогия – это некий обобщенный взгляд. Наиболее простой символической аналогией можно считать обычную экономико-математическую модель.

Стратегия семикратного поиска предусматривает выбор правильной идеи путем ее поиска последовательно по семи этапам:

- анализ сформулированной проблемы;
- анализ характеристик известных аналогов новых продуктов или операций;
- формулировка общей идеи, а также задач, которые необходимо заложить в разработку инновации;
- выбор основополагающих идей – здесь генерируются возможные инновационные идеи, производится их анализ методом эвристики, выбираются оптимальные идеи;
- контроль идей;
- выбор одной практически применимой идеи из списка;
- воплощение выбранной идеи в инновацию.

Метод теории решения изобретательских задач (ТРИЗ) представляет собой усовершенствованный алгоритм решения изобретательских задач, впервые разработанный инженером Г.С. Альтшуллером¹¹ в конце 1940-х гг.



Г. С. Альтшуллер

¹¹ **Генрих Саулович Альтшуллер** (псевдоним *Генрих Альтов*; 1926-1998) — автор ТРИЗ—ТРТС (теории решения изобретательских задач — теории развития технических систем), автор ТРТЛ (теории развития творческой личности), изобретатель, писатель-фантаст.

ТРИЗ состоит из девяти этапов (частей):

- анализ задачи – переход от расплывчатой изобретательской ситуации к четко построенной и предельно простой схеме (модели) задачи;

- анализ модели задачи. На этом этапе осуществляется учет имеющихся вещественно-полевых ресурсов, которые можно использовать при решении задачи: ресурсов пространства, времени, веществ и полей. Вещественно-полевые ресурсы (ВПП) – это вещества и поля, которые уже имеются или могут быть легко получены по условиям задачи. ВПП бывают внутрисистемные (инструменты, изделия и т. п.), внесистемные (среда, магнитные поля и т. п.), надсистемные (отходы, очень дешевые посторонние элементы, стоимостью которых можно пренебречь);

- определение идеального конечного результата и (или) кризисного решения и физического противоречия;

- мобилизация и применение ВПП. Если этот этап приводит к решению задачи, то можно сразу перейти к седьмому этапу;

- применение информационного фонда – использование опыта, сконцентрированного в информационном фонде ТРИЗ, включающем стандарты, описания приемов, результаты опытов, описания разных явлений и т. п.;

- изменение и (или) замена задачи. Простые задачи решаются преодолением физического противоречия, например, разделением противоречивых свойств во времени и в пространстве. Сложные задачи решаются изменением смысла задачи – снятием первоначальных ограничений, обусловленных психологической инерцией и до решения кажущихся самоочевидными. Процесс решения задачи, по существу, есть процесс ее корректировки;

- анализ способа устранения физического противоречия. На этом этапе проверяется качество полученного ответа, сравнивается фактический ход решения с теоретическим, установ-

ленным в ТРИЗ. Физическое противоречие должно быть устранено почти идеально («без ничего»);

- применение полученного ответа; поиск универсального ключа решения ко многим другим аналогичным задачам;
- анализ хода решения. Этот этап направлен на повышение творческого потенциала человека.

И еще: самыми распространенными способами проверки эффективности поисков инноваций и запущенных в педагогике преобразований считают:

- *метод конкретизирующих документов*. Чтобы оценить инновации в системе образования, пресекается возможность объемного внедрения новшеств в образовательный процесс. Выбирается отдельное образовательное учреждение, на его базе и проводится эксперимент;

- *метод кусочного внедрения*. Он подразумевает ввод отдельного нового инновационного элемента;

- *«вечный эксперимент»* подразумевает оценку получаемых результатов на протяжении длительного временного промежутка;

- *параллельное внедрение* предполагает сосуществование старого и нового образовательного процесса, анализ эффективности подобного синтеза.

Инновации в высшем образовании подразумевают систему, состоящую из нескольких компонентов:

- целей обучения;
- содержания образования;
- мотивации и средств преподавания;
- участников процесса (студентов, преподавателей);
- результатов деятельности.

В технологиях подразумеваются два компонента, связанные друг с другом:

- организация деятельности обучаемого (студента);
- контроль образовательного процесса.

При анализе технологий обучения (речь о которых в полной мере будет идти ниже), важно выделить применение современных электронных средств (ИКТ – IT).

Традиционное образование предполагает перегрузку учебных дисциплин избыточной информацией. При инновационном образовании управление учебно-воспитательным процессом организовано так, что педагог выполняет особую роль – тьютора.

Помимо классического варианта получения образования, студент может выбирать дистанционное обучение, экономя время, средства. Позиция студентов относительно варианта обучения меняется – сегодня они все чаще выбирают нетрадиционные виды получения знаний.

Приоритетной задачей инновационного образования становится освоение аналитического мышления, саморазвитие, самосовершенствование. Для оценки результативности инновации в высшем звене учитывают следующие блоки: учебно-методический и организационно-технический. Часто сегодня привлекаются к работе эксперты – специалисты, которые могут оценить инновационные программы.

К сожалению, и мы уже выше говорили об этом, инновационные технологии в образовании «тормозятся» по различным причинам. Позволим себе напомнить:

- *барьер творчества.* Педагоги, привыкшие работать по старым стандартам и программам, не хотят что-либо менять, учиться, развиваться. Они принимают в штыки все нововведения в образовательной системе;

- *конформизм.* Из-за приспособленчества, нежелания развиваться, боязни выглядеть в глазах других белой вороной, показаться смешными, педагоги отказываются принимать необычные педагогические решения;

- *личностная тревожность.* Из-за неуверенности в себе, своих способностях, силах, заниженной самооценки, боязни высказывать свои суждения открыто, многие педагоги до последней возможности сопротивляются любым изменениям;

- *ригидность мышления.* Педагоги старой закалки считают свое мнение единственным, окончательным, не подлежащим пересмотру. Они не стремятся к приобретению новых знаний, навыков, негативно относятся к новым веяниям.

И стоит здесь сразу сказать: инновационное поведение не предполагает приспособления – оно подразумевает формирование собственной индивидуальности, саморазвитие. Педагог должен понять, что инновационное образование – способ воспитания гармоничной личности. Для него не подходят «готовые шаблоны» – важно постоянно повышать свой собственный интеллектуальный уровень. Педагог, избавившийся от «комплексов», психологических барьеров, готов стать полноценным участником инновационных преобразований.

Вопросы и задания по материалам Темы 3

1. Дайте общее представление о научно-понятийном аппарате педагогической инноватики.
2. Расскажите о целях и задачах нововведений в педагогике.
3. Есть ли отличия в методологии педагогической инноватики от общей методологии педагогики?
4. Расскажите о способах, путях, методах внедрения педагогических инноваций.
5. Подготовьте сообщения о конкретном методе педагогической инноватики.
6. Можно ли проверить истинность педагогической инновационности?
7. В чем причины существования психологических барьеров, сопротивляемости педагогическим инновациям?
8. Что такое инновационное поведение педагога?

Тема 4. Типы и виды педагогических инноваций

Основные характеристики инноваций.

Компоненты инноваций.

Варианты типологий и классификаций педагогических инноваций.

Выше мы уже касались вопросов типологии инноваций – теперь рассмотрим этот вопрос подробнее и внимательней.

Нам известно, что основными характеристиками инноваций являются:

- относительные преимущества (степень превосходства);
- совместимость (степень соответствия той или иной системе ценностей);
- сложность (степень простоты и легкости для понимания, использования или приспособления к нему);
- простота апробации (апробация в ограниченных масштабах);
- коммуникативность (возможность его распространения).

А вот если так можно выразиться, идеальная педагогическая инновация представляет собой целостный проблемно-ориентированный процесс сопряженных изменений всего курса образования или его отдельных составляющих (педагогических предписаний) и среды нововведения (средств и условий образования), что приводит к повышению качества и эффективности образования. Элементами модели идеальной педагогической инновации выступают: известное знание, опыт, проблемная ситуация, научная проблема, альтернативные и рабочие гипотезы, само открытие и его реализация посредством проекта, конструкции, апробации и рефлексии.

Нововведение как процесс обладает внутренней логикой. Оно раскрывается от идеи новшества до его использования потребителем с учетом специфики взаимодействия между участниками процесса, который и называется инновационным процессом. *Инновационные процессы в системе образования – управляе-*

мые процессы создания, восприятия, оценки, освоения и применения педагогических новшеств.

Содержанием управляемого инновационного процесса являются сферы педагогического поиска, создания педагогического новшества, его реализации и рефлексии педагогического нововведения. В понимании сущности инновационных процессов в образовании лежат две важнейшие проблемы педагогики: *проблема изучения, обобщения и распространения передового педагогического опыта и проблема внедрения достижений психолого-педагогической науки в практику.* Поэтому результатом инновационных процессов должно быть использование новшеств теоретической и практической природы в целостном педагогическом процессе. *Инновационная педагогическая деятельность — деятельность по разработке, освоению, использованию и распространению новшеств, внедрение проверенных в ходе эксперимента идей, теорий, технологий, гипотез.*

Инновационная деятельность как тип приводит к идеальному нововведению, поэтому она является деятельностью идеальной, канонической, инновационной. Инновационная деятельность как тип является и проблемно-ориентированной деятельностью, особой формой активности инноватора, направленной на решение проблем, связанных с преобразованием нормативно одобренных предписаний, приводящих к повышению качества и эффективности различных сфер образования.

С научной точки зрения, «инновационная деятельность» имеет сложную структуру, включающую компоненты:

- ❖ инноватор и его профессиональные и личностные качества;
- ❖ среда нововведения (условия осуществления инновационной деятельности);
- ❖ нормативная база (основа инновационной деятельности);
- ❖ средства и способы – с их помощью исходный объект превращается в педагогическое новшество;
- ❖ сферы: педагогический поиск, создание новшества, реализация новшества и рефлексия нововведения;

❖ педагогическое новшество – продукт, создаваемый инноватором;

❖ педагогическое произведение – рефлексированный процесс и продукт инновационной педагогической деятельности, оформленные литературно.

Вот одна из простейших классификаций педагогических инноваций:

по новизне:

- абсолютно новые, впервые созданные (открытия);
- содержащие уже известные элементы (состоящие из объединенных блоков, которые сами по себе давно известны, но малоэффективны).

по объектам образования:

- обновление образовательной организации;
- обучение и воспитание;
- социализация учащихся;
- сохранение здоровья учащихся.

по масштабам внедрения:

- в конкретном образовательном учреждении, коллективе;
- по всей стране, региону;
- использование только автором инновации.

по авторству:

- результат коллективного творчества;
- индивидуальный проект.

по источникам инноваций:

- внешний заказ;
- собственный замысел.

Отечественная наука выделяет два типа инновационных процессов, происходящих в области образования *по характеру их происхождения*.

▪ *инновации, происходящие в значительной мере стихийно, без точной привязки к самой потребности, их порождающей, или без полноты осознания всей системы условий, средств и путей осуществления инновационного процесса. Этот тип инноваций*

может быть назван эмпирическим: педагог идет к инновации от своего нетрадиционного опыта, организуемого зачастую стихийно;

■ *инновации, которые являются результатом осознанной и целенаправленной деятельности*, построенной на альтернативных идеях и принципах. Результатом такой деятельности и становится инновационная педагогика. Этот тип инноваций может быть назван научно организованным. Он является высшим по отношению к первому типу по уровню абстракции и теоретического осмысления, значимости и масштабности результатов.

Еще одно основание группировки инноваций по типам – это их *инновационный потенциал*. Новшество обладает потенциалом – совокупностью изменений, которые оно способно осуществить. Потенциал новшества может в таком случае измеряться по степени новизны:

- на коренные нововведения, которые открывают принципиально новое, вносят качественные изменения в способы педагогической деятельности;

- модифицирующие нововведения, обеспечивающие совершенствование существующих практических средств.

Подобная типология может существовать и с добавлением *комбинаторных* (использование различных сочетаний конструктивного соединения элементов) нововведений.

Замечательно выделение типов инноваций *по отнесенности к какой-либо части учебно-воспитательного процесса*:

- в содержании образования;

- методиках, технологиях, методах учебно-воспитательного процесса;

- организации учебно-воспитательного процесса;

- управляющей системе образовательного учреждения

В рамках последней группы предлагается деление инноваций по масштабу (объему) преобразований:

- на частные (локальные, единичные), не связанные между собой;

- модульные (комплекс частных, связанных между собой, относящихся, к примеру, к одной группе научных дисциплин, одной возрастной группе обучающихся);

- системные (охватывающие все образовательные учреждения).

Образовательные инновации классифицируются и *по признаку интенсивности инновационного изменения или уровню инновационности*:

- инновации нулевого порядка – практически регенерирование первоначальных свойств системы (воспроизводство традиционной образовательной системы или ее элемента);

- инновации первого порядка – количественные изменения в системе при неизменном ее качестве;

- инновации второго порядка – перегруппировка элементов системы и организационные изменения (например, новая комбинация известных педагогических средств, изменение последовательности, правил их использования и др.);

- инновации третьего порядка – адаптационные изменения образовательной системы в новых условиях без выхода за пределы старой модели образования;

- инновации четвертого порядка – новый вариант решения – простейшие качественные изменения в отдельных компонентах образовательной системы, обеспечивающие некоторое расширение ее функциональных возможностей;

- инновации пятого порядка – создание образовательных систем «нового поколения» (изменение всех или большинства первоначальных свойств системы);

- инновации шестого порядка – создание образовательных систем «нового вида» – с качественным изменением функциональных свойств системы при сохранении системообразующего функционального принципа;

- инновации седьмого порядка – коренное изменение образовательных систем, в ходе которого меняется основной

функциональный принцип системы. Появление нового рода образовательных систем¹².



А.В. Хуторской

Согласно разработанной систематике А.В. Хуторского¹³, педагогические нововведения подразделяются на следующие типы и подтипы:

¹² Посталюк Н. Ю. Проектирование инновационных образовательных систем. - М., 2004.

¹³ **Андрей Викторович Хуторской** (род. 1959) - известный отечественный педагог. Профессиональные интересы сосредоточены в области дидактики, педагогической инноватики, методологии педагогики, дистанционного образования. Разработал и реализовал ряд инновационных концепций и технологий — личностно-ориентированное обучение, компетентностный подход, модель школы свободного развития. Разработал методологические и педагогические основы дистанционного образования личностно-ориентированного типа. Ввел в педагогику принцип человекообразности образования.

- по отношению к структурным элементам образовательных систем: нововведения в целеполагании, в задачах, в содержании образования и воспитания, в формах, в методах, в приемах, в технологиях обучения, в средствах обучения и образования, в системе диагностики, в контроле, в оценке результатов и т. д.;

- по отношению к личностному становлению субъектов образования в области развития определенных способностей учеников и педагогов, а сфере развития их знаний, умений, навыков, способов деятельности, компетентностей и др.;

- по области педагогического применения: в учебном процессе, в учебном курсе, в образовательной области, на уровне системы обучения, на уровне системы образования, в управлении образованием;

- по типам взаимодействия участников педагогического процесса: в коллективном обучении, в групповом обучении, в тьюторстве, в репетиторстве, в семейном обучении и т. д.;

- по функциональным возможностям, нововведения условия (обеспечивают обновление образовательной среды, социокультурных условий и т. п.), нововведения-продукты (педагогические средства, проекты, технологии и т.п.), управленческие нововведения (новые решения в структуре образовательных систем и управленческих процедурах, обеспечивающих их функционирование);

- по способам осуществления: плановые, систематические, периодические, стихийные, спонтанные, случайные;

- по масштабности распространения: в деятельности одного педагога, методического объединения педагогов, в образовательном учреждении, в регионе, на федеральном уровне, на международном уровне и т. п.

- по социально-педагогической значимости: в образовательных учреждениях определенного типа, для конкретных профессионально-типологических групп педагогов;

- по объему новаторских мероприятий: локальные, массовые, глобальные и т. п.

- по степени предполагаемых преобразований: корректирующие, модифицирующие, модернизирующие, радикальные, революционные¹⁴.

В этой систематике одна и та же инновация может обладать одновременно несколькими характеристиками и занимать свое место в различных блоках.

Вообще, содержательно оправданной является классификация, в качестве основания которой были выбраны объекты образования.

Прежде всего, получаем группу инноваций по обновлению образовательного учреждения.

В этой группе представлены инновации экономические, организационно-управленческие, инновации, отношений между педагогами и обучающимися, обновление ресурсно-организационных условий учебно-воспитательного процесса.

Вторым важнейшим объектом образования является процесс обучения и воспитания, включающий инновационные подходы к содержанию обучения и воспитания, организационным формам, средствам и методам обучения и воспитания.

Третьим объектом образования выделяем социализацию обучающихся, которая объединяет инновации в области институциональных, межличностных механизмов социализации, инновации по обеспечению рефлексии действия этих механизмов, способности к изменению своих ценностных ориентаций в балансировании между собственными ценностями и требованиями социума.

Четвертым объектом образования можно считать охрану здоровья обучаемых, включающую в себя инновации по обеспечению соматического и психического здоровья, медицинские, санитарно-гигиенические, дидактические и социально-коммуникативные аспекты здоровья в образовательном учреждении.

¹⁴ Хуторской А. В. Современные педагогические инновации на уроке. // Интернет-журнал «Эйдос». - 2007. - <http://www.eidos.ru/journal/2007/0705-4.htm>.

Наш известный ученый, исследователь, автор учебников по педагогике В.А. Сластенин дает свою обобщенную классификацию:

- новизна, которая имеет несколько уровней:
- уровень конкретизации. Инновация на этом уровне конкретизирует отдельные теоретические и практические положения. Этот уровень в педагогической науке называют модифицированным типом новизны. Содержанием его являются усовершенствование, рационализация, видоизменение, модернизация того, что имеет аналог (программ, методики, структуры и так далее);
- уровень дополнения, новшество не меняет картину, а дополняет ее;
- уровень преобразования характеризуется принципиально новыми идеями, подходами, которых ранее не было в теории;
- оптимальность, свидетельством которой выступает достижение высоких результатов при наименьших физических, умственных и временных затратах;
- результативность означает определенную устойчивость положительных результатов в деятельности педагога;
- возможность творческого применения инновации в массовом опыте.

Как видим, классификации педагогических инноваций дело нужное и благородное, но создать единую сегодня невозможно (может быть, даже интересно заняться исследованием именно этого?). Приходится просто иметь ввиду наличие большого количества типологий и придерживаться какой-либо одной точки зрения.

Вопросы и задания по материалам Темы 4

1. Расскажите об общих типологиях инноваций.
2. Дайте конкретное представление о какой-либо из классификаций педагогических технологий.
3. Попробуйте провести сравнительный анализ типологий педагогических инноваций (мини-реферат).
4. Как вы думаете, в чем причина такого разнообразия типологий педагогических инноваций?

Примерная тематика семинарских занятий

- Инноватика как наука и практика.
- Сущность и особенности педагогической инноватики.
- Научно-понятийный аппарат педагогической инноватики и терминология науки.
- Методология педагогической инноватики.
- Разнообразие и многообразие типологий педагогических инноваций.

Список литературы для подготовки к семинарским занятиям

1. Загвязинский В.И., Строкова Т.А. Педагогическая инноватика: проблемы стратегии и тактики. – Тюмень: изд-во ТГУ, 2011.
2. Лазарев В.С., Мартиросян Б.П. Педагогическая инноватика. – Москва: Багира-2, 2006.
3. Ракова Н.А. Педагогическая инноватика. – Витебск: изд-во ВГУ, 2014.
4. Хуторской А.В. Педагогическая инноватика: методология, теория, практика: Научное издание. – М.: Изд-во УНЦ ДО, 2005.

Модуль II

Сущность инновационного процесса и педагогических нововведений и деятельность педагога-инноватора

Тема 5. Структура инновационного процесса и модель технологии инноваций

- Уточнение и конкретизация терминов.
- Формы инновационных процессов.
- Структура инновационных процессов.
- Уровни разработки инноваций в области образования и их задачи.
- Модель управленческой технологии инноваций.

Начнем работу по нашей теме с уточнения всех терминов.

Процесс – движение вперед, изменения.

Инновационный процесс – процесс развития образования за счет создания, распространения и освоения новшеств.

Инновационные процессы в образовании рассматриваются в трех основных аспектах: *социально-экономическом, психолого-педагогическом, организационно-управленческом*. От содержания этих аспектов зависят условия, в которых инновационные процессы происходят. Имеющиеся условия могут способствовать, а могут и препятствовать инновационному процессу.

По отношению к причинам возникновения инноваций, выделяют два типа инновационных процессов: *стихийные* и *сознательно управляемые*.

Стихийный тип – инновации, происходящие в значительной мере стихийно, без точной привязки к самой потребности или без полноты понимания участниками инновации условий, средств и путей осуществления инновационного процесса. Инновации такого рода часто не имеют достаточного научного обоснования и происходят на эмпирической основе, под воздействием ситуаций или спонтанных требований. К ним можно отнести те или иные изменения в деятельности ряда чиновников, педагогов-новаторов.

Сознательно управляемые инновации в системе образования являются продуктом научно обоснованной, целенаправленной деятельности, имеющей междисциплинарный характер. Разработчиками и организаторами таких инноваций являются различные специалисты в области образования – ученые, эксперты, руководители учебных заведений и др.

С точки зрения масштабности освоения инновации, как мы упоминали выше, все многообразие инновационных процессов сводится к двум следующим формам:

- простое воспроизводство нововведения, характеризующееся тем, что новшество создается лишь в конкретном учебном заведении, где его производство было впервые освоено. Этот процесс включает следующие стадии: формирование предпосылок нововведения (потребности в нем); научное открытие; создание новшества, включая первое его освоение; распространение новшества в организации; использование новшества;

- расширенное воспроизводство новшества, характеризующееся тем, что процесс *изготовления* новшества распространяется на многие организации – в этом случае между созданием новшества и его распределением между пользователями добавляется стадия распространения методов производства новшества и форм его использования; массовое производство новшества, обеспечивающее насыщение потребности в нем.

Особенностью инновационного процесса выступает цикличность, выражающаяся в определенной структуре этапов, которые проходит нововведение.

Структура инновационного процесса может быть представлена так:

- ❖ создание новшеств:
 - анализ образовательной деятельности и выявление потребности в изменениях;
 - проектирование новшеств;
 - экспериментальное апробирование новшеств;
 - экспертиза новшеств.
- ❖ распространение новшеств:

- подготовка к распространению;
- информирование о новшествах;
- поддержка освоения новшеств;
- анализ распространения и освоения новшеств.

❖ освоение новшеств:

- анализ образовательной деятельности и выявление потребности в изменениях;
- поиск новшеств;
- оценка и выбор новшеств;
- проектирование желаемого будущего образовательной системы;
- внедрение новшеств;
- анализ и оценка результатов изменений;
- институализация нововведений.

В инновационном процессе могут быть выделены и этапы, различающиеся по видам деятельности, обеспечивающим создание и исполнение новшества.

Инновационный процесс, как мы понимаем, реализуется в процессе *инновационной деятельности*. Под нею понимается *комплекс принимаемых мер по обеспечению инновационного процесса на том или ином уровне образования, а также сам этот процесс*.

К основным *функциям* инновационной деятельности относятся *изменения компонентов педагогического процесса: смысла, идеи, содержания образования, форм, методов, технологий, средств, системы управления и т.д.*

Модель инновационной деятельности включает: *инноватора-педагога, нормативные предписания (стандарты, программы), среду нововведения, процессуальный компонент, новшества, произведения*.

Внутри инновационного процесса происходит множество других видов деятельности:

- *учебная деятельность студентов*. Продуктом ее являются образовательные результаты – новые по отношению к тем, которые были или могли быть без нововведения;
- *профессиональная деятельность педагога-инноватора*. Продукт его деятельности – образовательный процесс, в который вводится новшество;

- *профессиональная деятельность педагога-ученого*, изучающего педагогическую и учебную деятельность. Продуктом этой деятельности является педагогическая инновация;

- *методологическая деятельность* по отношению к профессиональной педагогической деятельности. Продуктом этой деятельности является методология педагогической инноватики.

Каждая деятельность после учебной является по отношению к предыдущему более высокому порядку. Педагог-инноватор организует деятельность молодых людей, используя для этого новшество. Описание его педагогической работы происходит в рамках педагогической инноватики, а этим занимается педагог-ученый. Описание педагогической деятельности есть труд еще более высокого порядка – собственно методологическая деятельность.

В инновационно-педагогической деятельности, согласно точке зрения отечественных ученых, присутствует несколько функций инноватора, которые могут быть закреплены за одним или несколькими субъектами инновационной деятельности:

- управленец;
- педагог-экспериментатор;
- проблематизатор;
- исследователь;
- методолог;
- проектировщик;
- конструктор;
- плановик;
- оформитель.

Напомним:

➤ *управленец* обеспечивает перевод нововведения из проектного состояния в конкретное практическое действие;

➤ *педагог-экспериментатор* осуществляет планируемые изменения в образовательном процессе, опираясь на педагогическую структуру и содержания новшества;

➤ *проблематизатор* отыскивает, выявляет и фиксирует возникающие противоречия, приводит контраргументы планируемым

действиям, осуществляет перевод проблем в плоскость конструктивного представления основания для коррекции нововведения;

➤ *методолог* «держит» рамку с обозначенными целями, смыслами и характеристиками новшества в образовании, отслеживает соответствие происходящих процессов, организует и осуществляет рефлексию на всех этапах нововведения;

➤ *проектировщик* проектирует и перепроектирует планируемые процессы, выполняя эту работу совместно с плановиком, который соотносит желаемое с действительным и прописывает хронологию нововведения;

➤ *конструктор* создает, воплощает, конструирует спроектированные процессы и объекты;

➤ *оформитель* обозначает и фиксирует ход и результаты нововведения, создает описание педагогического произведения.

Несколько слово о *технологии педагогических нововведений – способах превращения цели в результат, состоящий в рациональном разделении деятельности на процедуры и операции*. Так, некоторыми педагогами определяются следующие уровни разработки инноваций в области образования: *концептуальный, организационно-деятельностный, научно-методический*. Их задачи;

- *концептуальный*:

■ методологическое обоснование приоритетных общенаучных идей, необходимых и достаточных для разработки концепции обновления;

■ ориентация на такую педагогическую теорию, которая давала бы представление о целостности учебно-воспитательного процесса;

■ отражение в концепции специфики данного образовательного учреждения.

- *организационно-деятельностный*:

■ подбор и расстановка педагогических кадров, поиск и привлечение научных консультантов, специалистов для ведения новых дисциплин, элективных курсов и т. д.;

- создание научно-методического совета для планирования, координации и контроля опытно-экспериментальной работы;
- создание творческих групп педагогов-экспериментаторов для разработки и опытной апробации новых курсов;
- обеспечение материально-технических условий для проведения опытно-экспериментальной работы.

- научно-методический:

- разработка и апробация различных вариантов учебных планов, программ, путей и средств их достижения;
- разработка методов диагностики уровня усвоения знаний;
- определение критериев результативности реализации концепции образования данного учебного заведения;
- определение действенного механизма обобщения и распространения передового и новаторского опыта;
- научное обеспечение эффективных путей подготовки и повышения квалификации педагогов.

Сегодня уже разработана модель *управленческой технологии инноваций*:

- фаза первая – *поиск новых идей* – состоит из таких этапов:
 - ✓ создание информационного фонда;
 - ✓ стимуляция участия педагогов в конференциях, совещаниях, посвященных развитию инновационных процессов в образовании;
 - ✓ анализ полученной информации;
 - ✓ выявление инновационных потребностей образовательного учреждения;
- фаза вторая – *формирование нововведения*:
 - ✓ анализ и проектирование;
 - ✓ формулирование инновационных идей и возможностей учебного заведения; апробирование инновационных идей с участием «опережающей группы» педагогов;
 - ✓ подведение итогов апробирования, принятие решения о масштабном нововведении, выработка программы его реализации;

○ фаза третья – *реализация нововведения*:

✓ управленческие ресурсы – для реализации масштабного нововведения необходимо выполнение хотя бы одного из условий: увеличение управленческих ресурсов; принятие кем-то из руководителей дополнительной ответственности; принятие новой должности. На данном этапе важным фактором, определяющим его успешность, является привлечение к инновационной работе всех работников учреждения образования, даже не участвующих в эксперименте напрямую;

✓ инновационное обучение – необходимо освоение инновационных технологий всем коллективом;

○ фаза четвертая – *закрепление новшества*. На данной фазе новшество касается уже всех слоев педагогического коллектива, включая и тех, кто настроен отрицательно. Возникает задача: решение организационных проблем и создание благоприятного психологического климата. Наступает период адаптации новшества к системе образовательного учреждения.

Исследователи, которые занимаются проблемами управления, в структуре инновационных процессов выделяют еще и следующие этапы:

- выявление «разрыва в исполнении», то есть несоответствие между реальным и желаемым состоянием функционирования организации;

- убеждения членов организации в необходимости изменений;

- поиск инноваций;

- сбор информации о нововведениях;

- поступления информации о нововведениях;

- оценивание информации о нововведениях;

- выбор нововведения;

- принятие решения о внедрении новшества;

- сообщение о решении внедрить новшество;

- пробное внедрение новации;

- полное внедрение новации;

- длительное использование и рутинизация инновации;

- прекращение использования новшества.

Теперь мы уже знаем, что инновации условно можно разделить на:

- *общие* (глобальные концепции современного образования: оптимизация учебно-воспитательного процесса, гуманистические положения и практические технологии, организация и управление педагогическими процессами, информационные технологии);

- *частные* (авторские нововведения, которые разрабатываются в унисон современной парадигме образования и внедряются непосредственно в образовательном учреждении).

Самые распространенные и значимые инновации связаны:

- с переходом к деятельностной парадигме образования, внедрением компетентностного подхода в образовании, так как традиционный знаниевый подход, ориентированный на достигнутый уровень развития наук и технологий, принципиально не отвечает требованиям динамично развивающегося общества (содержание образования);

- организацией учебного процесса и внедрением новых образовательных технологий, являющихся ведущим фактором развития инновационного учебного процесса (методики, технологии, методы и средства обучения);

- профилизацией и специализацией образования, что позволит формировать глобальную систему открытого, гибкого, индивидуализированного, непрерывного образования человека в течение всей его жизни (организационные формы образования);

- профессионализацией управленческой деятельности как одним из условий успешности и эффективности инновационных процессов в образовании (управление).

В зависимости от концептуальных положений обновления и содержания образования инновационные процессы можно разделить на *методико-ориентированные* и *проблемно-ориентированные*.

В основе методико-ориентированных инновационных процессов лежат реализации той или иной образовательной технологии и методики, например:

- применение современных информационных технологий;

- применение принципа интеграции содержания образования;
- развивающее обучение;
- дифференцированное обучение;
- проектное обучение;
- проблемное обучение;
- программированное обучение;
- модульное обучение.

В рамках *методико-ориентированных педагогических технологий* обязательным условием профессиональной практической деятельности, подготовленности, компетентности и педагогического мастерства должны стать следующие подходы к современной организации обучения:

- *личностно-ориентированный подход*. Для достижения личностного роста студентов используется стратегия сотрудничества, помощи, понимания, уважения и поддержки при выборе методов и средств работы;

- *сущностный подход* отражается во взаимодействии педагогов в направлении развития способностей студентов на основе формирования сущностных системных знаний при установлении междисциплинарных связей;

- *операционно-деятельностный подход* основывается на ключевых позициях Федеральных государственных образовательных стандартов. Умение действовать у студентов формируется в процессе приобретения знаний – знания усваиваются в ходе их практического применения;

- *профессионально ориентированный (компетентностный) подход* к обучению выражается в формировании у студентов профессиональной компетентности и профессиональных установок;

- *акмеологический подход* тесно связан с сущностным подходом при организации инновационного образования, заключающегося в разработке новых и обновлении существующих средств и методов обучения для формирования у студентов творческого мышления, саморазвития, самосовершенствования, самообразования и самоконтроля;

- *креативно-развивающий подход* формирует у студентов продуктивное мышление и творческое отношение к деятельности, качества и способности творческой личности, научно-творческие умения и навыки;

- *контекстный подход* выражается в соответствии содержания изучаемых дисциплин Федеральному государственному образовательному стандарту.

Проблемно-ориентированные инновационные процессы, как это и определено названием, направлены на решение определенных задач, связанных с формированием конкурентоспособной личности.

Студенты должны научиться:

- осознавать свою личную и социальную значимость;
- ставить перед собой цели самоактуализации, самоусложнения задач и проблем (обязательное условие творческого саморазвития конкурентоспособной личности);
- адекватно воспринимать свободу и оправданный риск, что отражает ответственность личности в принятии решений;
- максимально концентрировать свои способности для их реализации в наиболее подходящий момент (отсроченная победа).

Вопросы и задания по материалам Темы 5

1. Подготовьте анализ всех терминов, упоминающихся в этой и предыдущих темах. Уточните дефиниции.
2. Расскажите о структуре инноваций в педагогике.
3. Дайте представление о типах и этапах инновационной деятельности.
4. Представьте известные модели инновационной деятельности в образовании.
5. Расскажите о модели управленческой технологии в инновационном процессе.
6. С чем связаны самые необходимые инновации в образовании?
7. Что представляют собой методико-ориентированные и проблемно-ориентированные педагогические технологии?

Тема 6. Инновационная активность современного педагога

Важнейшие черты личности педагога-инноватора.

Инновационная деятельность как особый вид человеческой деятельности.

Основные типы задач педагогической инновационной деятельности.

Частные задачи педагога-инноватора.

Уровни сформированности инновационной деятельности.

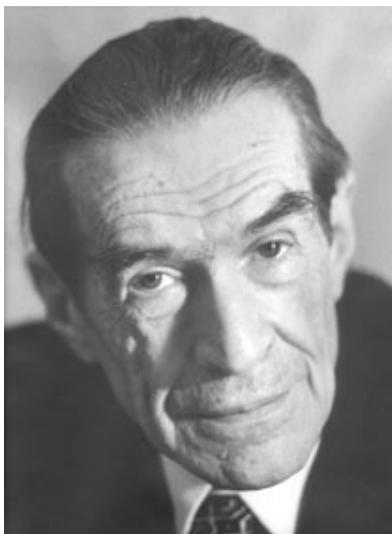
Исследования показали, что нет оснований полагать, будто способность творить дается только избранным. Наоборот, есть основания утверждать, что творцом, новатором может быть каждый человек, стремящийся реализовать себя в своей деятельности и развивать свои деятельные способности. Важнейшая черта такого человека – стремление к созиданию нового и себя самого. Кроме того, ему присущи:

- чувствительность к общественным потребностям в изменениях;
- способность формулировать альтернативы решений в проблемных ситуациях;
- способность подвергать сомнению то, что кажется очевидным;
- умение выделять главное;
- способность видеть перспективу;
- критичность суждений, отказ от ориентации на авторитеты;
- готовность к разумному риску;
- способность к обобщениям;
- способность видеть целое раньше частей и др.

Со всеми этими качествами человек не рождается, а приобретает их в своей деятельности. Но для этого и сама деятельность должна быть построена особым образом.

Современные подходы к обучению вообще предполагают совместное творчество педагога и обучающихся. От педагога требуется:

- побуждать учащихся формулировать имеющиеся у них идеи и представления, высказывать их в явном виде;
- сталкивать учащихся с явлениями, которые входят в противоречие с имеющимися представлениями;
- побуждать к выдвижению предположений, догадок, альтернативных объяснений;
- давать студентам возможность исследовать свои предположения, особенно, путем обсуждения в малых группах;
- предоставлять возможность применять новые знания к широкому кругу явлений, ситуаций, так, чтобы они могли оценить их прикладное значение.



А. Н. Леонтьев

Но деятельность преподавателя, в любом случае, должна быть не только развивающей, но и развивающейся. Он должен создавать и постоянно совершенствовать свою педагогическую концепцию, осваивать и, если требуется, производить новые методы педагогической деятельности, инновационной деятельности.

Инновационная деятельность, как и всякая другая, может быть в разной степени результативной и эффективной. Это определяется ее структурой и содержанием. Напомним, наш замечательный ученый А.Н. Леонтьев¹⁵ разработал психологическую теорию деятельности, позднее развитую другими учеными.

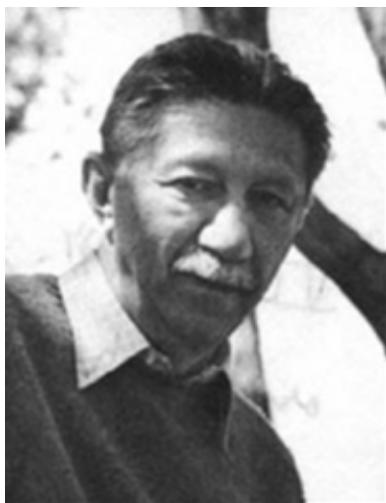
Анализируя структуру человеческой деятельности, А.Н. Леонтьев выделил в ней следующие составляющие: потребность, мотив, цель, условия достижения цели, действия, операции.

Человек осуществляет деятельность, потому что посредством этого он удовлетворяет ту или иную потребность. Потребность – это состояние испытываемой субъектом нужды в чем-то, недостатка чего-то. Потребность может существовать в двух формах – неопредмеченной (нужды в чем-то) и опредмеченной (направленной на определенный предмет). Чувство голода может направить человека на поиск пищи, но целенаправленным этот поиск станет тогда, когда будет конкретизировано, что именно искать. Опредмеченная потребность, потребность, имеющая предметное определение, является мотивом. Без мотива не бывает деятельности. Отдельные деятельности могут различаться по множеству признаков: по форме, по способам осуществления, и др. Но главное их отличие состоит в их предмете, в предмете потребности или иначе – мотиве. Деятельности без мотива не бывает. Немотивированная деятельности, согласно А.Н. Леонтьеву, не деятельность, лишенная мотива, а деятельность с субъективно и объективно скрытым мотивом. Всякая деятельность реализуется через действия. Они – основные образующие отдельных деятельностей. Если из деятельности мысленно вычесть осуществляющие ее действия, то от деятельности ничего не останется. Действие – это процесс, подчиненный достижению определенного результата, существующего в форме цели. Действия различаются, прежде всего, своими целями. Если деятельность направлена на мотив, то действие – на цель. Одно и то же действие может осуществлять разные деятельности, может переходить из одной деятельности в другую. Например, ведение дискуссии, передача сообщения, перемещение из одного пункта в другой могут реализоваться в разных видах деятельности. Развернутая

¹⁵ **Алексей Николаевич Леонтьев** (1903-1979) — советский психолог, философ, педагог и организатор науки.

деятельность осуществляется как сложная структура действий, она предполагает выполнение множества связанных между собой действий, а значит и достижение множества целей. Помимо цели, определяющей, что должно быть сделано, действию соответствуют и определенные способы его выполнения. Способы выполнения действия А.Н. Леонтьев называет операциями. Цель в единстве с условиями ее достижения образуют задачу.

Поскольку инновационная деятельность – это особый вид деятельности, нужно понять специфические особенности ее мотивов, целей, задач, и др.



А. Маслоу

Мотивы участия в инновационной деятельности. То, что побуждает человека действовать, к чему он стремится, может иметь разное содержание и быть неявным даже для самого человека. Мотив придает деятельности личный смысл. В принципе, все, с чем встречается человек может стать предметом его потребности. Но все потребности можно сгруппировать в определенные классы. Известный американский психолог

А. Маслоу¹⁶ разработал многоуровневую классификацию потребностей (мотивов). Согласно А. Маслоу, поведение человека детерминировано его потребностями состояниями, создаваемыми нуждой в объектах, необходимых для его существования и выступающих источником его активности. Пока потребность не удовлетворена, она активизирует человека. После того, как потребность удовлетворяется, она теряет свою актуальность.

А. Маслоу выделил пять качественно разных групп человеческих потребностей.



На самом нижнем уровне находятся физиологические потребности – в пище, жилище, одежде и др. Высшие потребности – это потребности в самоутверждении и самореализации.

Высшая потребность может стать мотивом поведения, по А. Маслоу, лишь тогда, когда будут удовлетворены потребности более низких уровней. Но он оговаривался, что его иерархия потребностей не является жесткой схемой. И допускал, что потребности более высоких уровней могут пробуждаться и до того, как удовлетворены потребности низких уровней. Кроме того, А. Маслоу полагал, что высшие потребности приобретают

¹⁶ **Абрахам Маслоу** (1908-1970) — известный американский психолог, основатель гуманистической психологии.

функциональную автономию: раз возникнув в сознании человека, они уже мало зависят от степени удовлетворения низших потребностей.

Иерархия потребностей А. Маслоу – полезный инструмент для анализа поведения людей и самоанализа. Хотя в деятельности людей одновременно реализуются мотивы разных уровней – деятельность полимотивирована, в ней всегда есть доминирующие мотивы, невозможность реализации которых, ведет к прекращению деятельности.

Психологические исследования изобретателей, наиболее продуктивно работающих ученых, привели исследователей к выводу, что основное их отличие не в некоей особой умственной одаренности, а в мотивации. Их действия, в значительной мере, определяются стремлением к интеллектуальному успеху или, как его называли, мотивом достижения.

Анализ практики участия (и не участия преподавателей в инновационной деятельности) показывает, что здесь обнаруживаются мотивы разных уровней. Нередко основными мотивами включения в инновационную деятельность оказываются материальные (дополнительная оплата) или стремление избежать напряжений в отношениях с руководством и коллегами по работе. Если преподаватели не включаются в инновационную деятельность, то чаще всего в их мотивационной структуре доминируют мотивы нижних уровней, и они не рассматривают свое участие в развитии образовательного учреждения как действенное средство реализации этих мотивов. При развитой мотивационной структуре материальный мотив не исчезает, но не он определяет отношение педагога к инновационной деятельности. Основными мотивами педагога-инноватора являются потребности в самореализации и самосовершенствовании. Такой педагог обладает важнейшей чертой личности – потребностью в активном созидании. Эта потребность является системообразующей, подчиняющей себе другие потребности предметно-вещественного характера, связанные с потреблением.

Инновационная активность педагога практически всегда направлена на совершенствование собственной педагогической деятельности и деятельности всего учебного заведения в целом. В его инновационной деятельности решаются задачи четырех основных типов:

- освоения (внедрения) новшеств;
- собственной разработки новшеств;
- проведения педагогических экспериментов;
- передачи собственного опыта и разработок.

Если преподаватель входит в состав рабочей группы, реализующей внедренческий проект или проводящей эксперимент, то он решает в ней и частные задачи – в зависимости от распределения обязанностей в группе и формы организации ее работы.

Напомним (см. выше): в процессе решения общих задач инновационной деятельности педагогами могут решаться и различные частные задачи:

- анализ и выявление проблем собственной деятельности;
- анализ и выявление проблем деятельности групп, в которые входит педагог, и педагогического коллектива образовательного учреждения в целом;
- поиск и оценка новшеств;
- разработка инновационных предложений;
- проектирование новой модели собственной деятельности;
- участие в проектировании будущей педагогической системы образовательного учреждения;
- участие в разработке или самостоятельная разработка внедренческих проектов;
- участие в разработке – самостоятельная или самостоятельная разработка программ экспериментов;
- анализ и оценка результатов реализации внедренческих проектов и экспериментов;
- выполнение внедренческих проектов и программ экспериментов и др.

Естественно, педагоги в своей инновационной деятельности могут решать разные задачи. Одни могут заниматься только

совершенствованием собственной деятельности, а другие, наряду с этим, могут активно участвовать в развитии педагогической системы образовательного учреждения.

Что конкретно делает педагог в ходе инновационной деятельности? Может быть, это выглядит так:

- анализ состояния собственной образовательной деятельности и деятельности своей образовательной организации;
- поиск и оценка новшеств;
- разработка предложений о внедрении новшеств в образовательную систему учреждения [высшего образования];
- проектирование изменений;
- внедрение новшеств;
- подготовка и проведение экспериментов.

Вообще, хотелось бы добавить, что часто указанные этапы просто отсутствуют, не наступают, пропускаются: новшество, новация, инновация приходит неожиданно, как озарение, импровизация, и хорошо, если случившееся запоминается, обдумывается и закрепляется, превращаясь в научно и практически обоснованное явление педагогического процесса.

Совокупность способов, которые педагог использует, выполняя действия, направленные на решение задач его инновационной деятельности, составляют ее *операциональный компонент*. Различия в задачах определяют и различия в операциональном компоненте инновационной деятельности. Хотя помним: одни и те же задачи могут решаться разными способами, поэтому различия в операциональном компоненте инновационной деятельности педагогов определяются еще и тем, какими способами они владеют.

Выше мы уже упоминали об идеях В.А. Сластенина и его коллег об уровнях сформированности инновационной деятельности. Напомним и уточним:

– *адаптивный уровень* инновационной деятельности педагога характеризуется неустойчивым отношением к инновациям. Отношение к новому может быть вообще нейтральным, индифферентным, система новых знаний, поиск и готовность к использованию в необходимых педагогических ситуациях

отсутствует. Может быть, это связано еще и с отсутствием опыта? Педагогический процесс идет по заранее отработанной схеме, творческая активность практически не проявляется, повышение квалификации осуществляется по необходимости через различные курсы и в определенное время. Новое осваивается только под давлением среды: приказы, рекомендации сверху и т.д. Как правило, на этом уровне заметен отказ от использования новаций в собственной практике;

– *репродуктивный уровень* отличается уже более устойчивым, внимательным отношением к педагогическим новшествам; здесь проявляется стремление к установлению контактов с педагогами-новаторами, отмечается более высокая удовлетворенность педагогической деятельностью. Творческая активность пока еще проявляется в рамках воспроизводящей деятельности, но с элементами поиска новых решений [пусть и в стандартных условиях]. Формируется положительная направленность потребностей, интересов к изучению альтернативных подходов к обучению и воспитанию; мышление характеризуется не просто копированием готовых методических разработок, но и небольшими изменениями в использовании приемов работы. Педагогами начинает осознаваться необходимость самосовершенствования;

– *эвристический уровень* проявления инновационной деятельности характеризуется большей целенаправленностью, устойчивостью, осознанностью необходимости поиска путей и способов введения новшеств. Заметные изменения происходят в структуре технологического компонента своего педагогического процесса, свидетельствующие о становлении личности преподавателя как субъекта альтернативной концепции, технологии или даже содержания образования. Используя достаточно известные технологии, педагог продолжает искать и открывать новые способы педагогических решений. В структуре мышления важное место теперь занимают рефлексия и эмпатия, обеспечивающие успешность внедрения инноваций, уменьшение риска и отторжения новшеств педагогическим сообществом. Педагоги этого уровня всегда открыты новому, ус-

пешно ищут и извлекают новую информацию из общения с педагогами других групп, много читают и изучают чужой опыт;

– *креативный уровень* отличается высокой степенью результативности инновационной деятельности, обладает высокой чувствительностью к проблемам, творческой активностью. Положительная эмоциональная направленность деятельности стимулирует переход к устойчиво преобразующей, активной созидательной работе. Технологическая готовность приобретает целостный характер (с методологическим уклоном), а аналитико-рефлексивные умения занимают особое место и требуют особого внимания и времени. В инновационной деятельности важную роль играют импровизация, педагогическая интуиция, творческое воображение, обеспечивающие создание оригинальных авторских подходов к обучению. В структуре личности более гармонично сочетаются научные и педагогические интересы и потребности; высокий уровень педагогической рефлексии и творческой самостоятельности создает условия для эффективной самореализации. Педагоги целенаправленно относятся к поиску недостающей информации, нередко выступая инициаторами проведения семинаров, конференций [по инновационной педагогике, новым технологиям]. Они охотно делятся опытом, хорошо владеют умениями организации коллективной дискуссии и разрешения конфликтных ситуаций. Часто пишут статьи, идут учиться дальше...

Характер инновационной деятельности преподавателя зависит от существующих в конкретном образовательном учреждении условий, но, прежде всего, от уровня его готовности к этой деятельности.

Под готовностью к инновационной деятельности будем понимать совокупность качеств преподавателя, определяющих его направленность на развитие собственной педагогической деятельности и деятельности всего коллектива образовательного учреждения, а также его способности выявлять актуальные проблемы образования [студентов], находить и реализовать эффективные способы их решения.

Направленность педагога на развитие своих профессиональных способностей и на достижение лучших результатов – необходимое условие

приобретения инновационной деятельностью смысла ценности и цели. Любой человек в профессиональной деятельности сможет достигать все более высоких уровней мастерства, только изменяясь, только осваивая все новые и новые способы деятельности и решая все более сложные задачи. Работая лишь в режиме воспроизведения уже освоенных когда-то способов деятельности, высококлассным профессионалом стать невозможно. Всякий, кто стремится достичь высот мастерства, должен сознавать, что этот путь лежит через критическое отношение к себе, к тому, что достигнуто, и поискам путей и средств развития своей практики. Без осознания участия в инновационной деятельности как ценности для себя лично, не может быть и высокой готовности к этой деятельности.

А комплекс знаний о современных требованиях к результатам образования, сведений об инновационных моделях и технологиях образования, обо всем том, что определяет потребности и возможности развития существующей педагогической практики? *Чувствительность* преподавателя к проблемам определяется, прежде всего, тем, как он понимает цели образования вообще и из них выводит требования к результатам и целям своей собственной работы. Если эти требования не будут соответствовать самым высоким стандартам, то и проблем педагог видеть не будет. И недостаточно только знать о существовании инновационных образовательных моделей, программ, технологий. Чтобы педагог мог хорошо ориентироваться в пространстве возможностей и делать правильный выбор, он должен хорошо понимать условия их эффективного применения. Всякое изменение в деятельности должно быть не только актуальным, но и реалистичным, соответствующим условиям, реально существующим в данном образовательном учреждении. Если, например, педагог хочет строить свою работу, реализуя технологию развивающего, проблемного или исследовательского обучения, а, в целом, педагогический процесс в образовательном учреждении строится по другим моделям, то он должен отдавать себе отчет в том, что в этих условиях возможно лишь *частичное* применение инновационной технологии.

Степень компетентности преподавателя в инновационном образовании может быть различной, поэтому, конечно, различным будет и уровень его готовности к инновационной деятельности в этом аспекту.

Один из компонентов готовности педагога к инновационной деятельности – совокупность знаний и способов решения задач этой деятельности, компетентность в области педагогической инноватики. Педагог, хорошо подготовленный к инновационной деятельности в этом аспекте (в идеальном варианте):

- владеет комплексом понятий педагогической инноватики;
- понимает место и роль инновационной деятельности в образовательном учреждении;
- знает основные подходы к развитию педагогических систем образовательного учреждения;
- умеет изучать опыт других преподавателей-новаторов;
- умеет критически анализировать педагогические системы, учебные программы, технологии и дидактические средства обучения;
- умеет разрабатывать и обосновать инновационные предложения по совершенствованию образовательного процесса;
- умеет разрабатывать проекты внедрения новшеств;
- умеет ставить цели экспериментальной работы и планировать ее;
- умеет работать в рабочих группах внедренческих проектов и проведения экспериментов;
- умеет анализировать и оценивать систему инновационной деятельности образовательного учреждения;
- умеет анализировать и оценивать себя как субъекта инновационной деятельности.

Общий уровень готовности к инновационной деятельности зависит от:

- уровня мотивационной готовности;
- уровня компетентности в инновационном образовании;
- уровня компетентности в педагогической инноватике.

Инновационная деятельность и ее процесс во многом зависят от инновационного потенциала педагога – собственно, рассмотрением его мы и занимаемся сейчас.

Инновационный потенциал личности исследователи связывают со следующими основными параметрами:

- творческая способность генерировать и продуцировать новые представления и идеи, а главное – проектировать и моделировать их в практических формах;

- открытость личности новому, отличающемуся от своих представлений, что базируется на толерантности личности, гибкости, системности и панорамности (фасеточности) мышления;

- культурно-эстетическая развитость и образованность;

- готовность совершенствовать свою деятельность, наличие внутренних, обеспечивающих эту готовность, средств и методов;

- развитое инновационное сознание (ценность инновационной деятельности в сравнении с традиционной, инновационные потребности, мотивация инновационного поведения).

Итак, *под готовностью педагога к инновационной деятельности принято понимать сформированность необходимых для этой деятельности личностных (большая работоспособность, умение выдерживать действие сильных раздражителей, высокий эмоциональный статус, готовность к творчеству) и специальных качеств (знание новых технологий, овладение новыми методами обучения, умение разрабатывать проекты, умение анализировать и выявлять причины недостатков).*

Конечно, инновационная деятельность педагогов имеет свою специфику. Она предполагает наличие определенной степени свободы действий у соответствующих субъектов. В силу специфики новаторской, поисковой работы она ведь часто осуществляется на ощупь, вне пределов существующего опыта и лишь частично может регулироваться, и контролироваться действующими понятиями, законами, категориями. Поэтому педагогическое сообщество вынуждено доверять исследователю, инноватору, полагая, что в процессе свободного поиска истины, новых решений и способов реализации стоящих перед

образованием задач, он не предпримет действий, способных нанести ущерб интересам коллективов педагогов, обучающимся, образовательным учреждениям... Следовательно, свобода творчества должна сочетаться с высочайшей личной ответственностью субъекта инновационного поиска.

И еще: просто необходимым условием успешной реализации инновационной деятельности педагога являются *умения принимать инновационное решение, идти на определенный риск, успешно разрешать конфликтные ситуации, возникающие при реализации новшества, снимать инновационные барьеры.*

Сама необходимость инновационной направленности деятельности педагога в современных условиях развития общества, культуры и образования определяется рядом обстоятельств:

- *происходящими социально-экономическими преобразованиями*, которые обусловили необходимость коренного обновления системы образования, методики и технологии организации учебно-воспитательного процесса в учебных заведениях [различного типа и уровня]. Инновационная направленность деятельности педагогов выступает средством обновления образовательной политики;

- *усилением гуманитаризации содержания образования*, непрерывным изменением объема, состава учебных дисциплин; введением новых стандартов, компетентностного подхода, учебных дисциплин, требующих постоянного поиска новых организационных форм, технологий обучения. В данной ситуации существенно возрастает роль и авторитет педагогического знания, актуализируются задачи роста профессионального мастерства педагогов;

- *изменением характера отношений педагогов к самому факту освоения и применения педагогических новшеств.* В условиях жесткой регламентации содержания учебно-воспитательного процесса педагог был ограничен не только в самостоятельном выборе новых программ, учебников, но и в использовании новых приемов и способов педагогической деятельности. Сейчас инновационная деятельность в образовании приобретает и избирательный, и исследовательский характер. Именно поэтому

важным направлением в деятельности руководителей педагогических коллективов, методических служб учебных заведений становится анализ и оценка вводимых преподавателями педагогических инноваций, создание необходимых условий для их успешной разработки и применения;

- *вхождением образовательных учреждений в рыночные отношения, которые формируют реальную ситуацию их конкурентоспособности.*

Если говорить проще, то главной причиной, заставляющей обращаться к инновационной деятельности, является *острая конкуренция*, с которой приходится сталкиваться практически каждому коллективу, оказывающему услуги в сфере образования. Сегодня коллективы образовательных учреждений обязаны самостоятельно заботиться о сохранении конкурентоспособности, отслеживать и прогнозировать ситуацию на образовательном рынке, линию поведения основных и потенциальных конкурентов, появление новых научных и технологических достижений и др. и, соответственно, стараться быть чуть впереди других.

Да, мы легко перечисляем то, что считаем инновационным в своей работе: содержание, технологии, методики, подходы, которые, действительно, являются инновационными в современных условиях. Но доказать (обосновать), а тем более описать (представить) свою инновационную деятельность вряд ли под силу каждому из нас, поскольку инновация – это не просто фиксация факта, а целая система в работе педагога, в описании которой должны быть указаны содержание, цель, сроки реализации, проблемы, на решение которых направлена инновация, способы диагностики результатов инновационной практики, формы представления опыта.

Одной из достаточно актуальных проблем современного образования является воспитание *«социальной конкурентоспособности»*. Это понятие, столь важное для каждого педагога (а не только для образовательного учреждения) включает в себя *профессиональную устойчивость, способность к повышению квалификации, социальную мобильность личности, заключающуюся в ее обучаемости,*

восприимчивости к инновациям, способности к перемене профессиональной среды деятельности, готовности перехода в более престижную область труда, повышению социального статуса и уровня образования и т.д. Формирование конкурентоспособного профессионала в современных условиях возможно только при внедрении и включении в образовательный процесс проблемно- и методико-ориентированных инноваций, отвечающих положениям общих инновационных процессов, отраженных в новых программах и концепциях.

К сожалению, анализ, исследование педагогической деятельности в стране, показывает, что у педагогов инновационная деятельность нередко вызывает затруднения, и в связи с этим возникает *реальная необходимость в научно-методическом сопровождении преподавателей*. Эта деятельность заметна, но часто носит лишь формальный характер. Возможно этому есть причины:

- низкий уровень базовой подготовки студентов;
- формирование среды своей деятельности в традиционном режиме с одновременно невысокой степенью готовности к инновационным изменениям;
- отсутствие мотивации вследствие перегруженности различной внеучебной работой;
- невозможность определить приоритетное направление («распыление» в разных направлениях), а значит, и отсутствие ощутимого результата.

Инновационную деятельность можно трактовать как *личностную категорию, как созидательный процесс и результат творческой деятельности*; она предполагает наличие определенной степени свободы действий у соответствующих субъектов. Ценность ее для личности связана с именно с возможностью самовыражения, применения своих способностей, с творчеством. А трудности, возникающие в процессе инновационной деятельности, предстают перед педагогом как перспектива их разрешения своими силами.

Главными особенностями инновационной педагогической деятельности является, как мы уже говорили, личностный подход (направленность на личность, гуманистическая природа),

творческий, опытно-экспериментальный характер, устойчивая мотивированность на поиск нового в организации учебно-воспитательного процесса.

Но существует и целенаправленное использование разнообразных форм привлечения педагога к инновационной деятельности (как основа управления), к которым, например, относятся:

- организация постоянно действующего научного семинара по самым актуальным проблемам, над которыми работают педагоги учебного заведения;

- стажировки педагогов при научно-исследовательских институтах;

- ученые и методические советы, «круглые столы», дискуссии;

- деловые, эвристические игры с генерирования новых педагогических идей;

- творческая деятельность педагогов (работа в научных журналах, соискательство, руководство научно-исследовательской работой учащихся);

- участие в научно-практических конференциях;

- обобщение собственного опыта и опыта своих коллег;

- занятия на специальных курсах повышения квалификации;

- участие в коллективной экспериментально-исследовательской работе в рамках общей проблемы, над которой работают педагоги учебного заведения.

Готовность к инновационной деятельности является *внутренней силой*, которая формирует инновационную позицию педагога. По структуре, это сложное интегративное образование, охватывающее разнообразные качества, свойства, знания, навыки личности. Как один из важных компонентов профессиональной готовности, она является предпосылкой эффективной деятельности педагога, максимальной реализации его возможностей, раскрытия творческого потенциала. Источники готовности к инновационной деятельности лежат внутри проблем личностного развития, профессиональной направленности,

профессионального образования, воспитания и самовоспитания, профессионального самоопределения педагога.



Структура инновационной деятельности педагога

В инновационных преобразованиях особенно высоки требования и к уровню теоретических знаний, и к практической подготовке педагога. Он должен уметь направлять учебно-воспитательный процесс на личность воспитанника, выстраивать свою профессиональную деятельность так, чтобы каждый обучающийся имел неограниченные возможности для самостоятельного и высокоэффективного развития. А это уже принципиально иначе определяет проблематику и содержание профессиональной и личностной подготовки педагога, актуализирует необходимость создания педагогических систем, ориентированных на инновационную деятельность, и, соответственно, на поиск новых подходов к подготовке будущего педагога. То есть, следует говорить о том, что во время обучения будущий педагог должен приобрести:

- развитое творческое воображение;

- устойчивую систему знаний, раскрывающих сущность, структура и виды инновационной педагогической деятельности;
- умение целенаправленно генерировать новые нестандартные идеи с использованием интеллектуальных инструментов и механизмов самореализации;
- психолого-педагогические знания об освоении и внедрении инновационных процессов в системе образования;
- специальные психолого-педагогические методы, приемы и средства, использование которых дает возможность активно включаться в инновационную педагогическую деятельность.

Педагогу инновационного направления во время учебно-воспитательного процесса необходимо уметь реализовывать:

- педагогический гуманизм (доверие к обучающимся, уважение к их личности, достоинства, уверенность в своих способностях и возможностях);
- эмпатийное понимание (стремление и умение чувствовать другого как себя, понимать внутренний мир воспитанников, воспринимать их позиции);
- сотрудничество (постепенное превращение обучающихся в создателей педагогического процесса);
- диалогизм (умение слушать, интересоваться мнением других, развивать межличностный диалог на основе равенства, взаимного понимания и сотворчества);
- личностная позиция (творческое самовыражение, в результате которого педагог предстает перед студентами не как лишенный индивидуальности функционер, а как личность, которая имеет свое мнение, открытая в выражении своих чувств, эмоций).

Возможно, инновационная деятельность педагога должна сегодня соответствовать основным принципам:

- ✓ *принцип интеграции.* Предусматривает усиленное внимание к личности каждого обучающегося как высшей социальной ценности общества, ориентацию на формирование гражданина с высокими интеллектуальными, моральными, физическими качествами;

✓ *принцип дифференциации и индивидуализации.* Настраивает на обеспечение условий для полноценного проявления и развития способностей каждого обучающегося;

✓ *принцип демократизации.* Соблюдение его обязывает к созданию предпосылок для развития активности, инициативы, творчества учащихся и педагогов, их заинтересованного взаимодействия, участия в управлении образованием.

Реализация этих принципов требует перехода от нормативной к инновационной, творческой деятельности, что, вообще-то, предусматривает изменение характера образовательной системы, содержания, методов, форм, технологий обучения и воспитания. Целью образования при таких условиях реально становится свободное развитие индивидуальных способностей, мотивов, личностных ценностей и, в целом, формирование разносторонней, творческой личности.

Подготовленный к инновационной профессиональной деятельности педагог, скорее всего, будет иметь такие профессиональные и личностные качества:

- осознание смысла и целей образовательной деятельности в контексте актуальных педагогических проблем;

- осмысленная, зрелая педагогическая позиция;

- умение по-новому формулировать образовательные цели по своей дисциплине, определенной методике, достигать и оптимально переосмысливать их во время обучения;

- способность выстраивать целостную образовательную программу, которая учитывала бы индивидуальный подход, образовательные стандарты, новые педагогические ориентиры;

- соотнесение современной ему реальности с требованиями личностно-ориентированного и профессионально-ориентированного образования, коррекции образовательного процесса по критериям инновационной деятельности;

- способность видеть индивидуальные способности обучаемых и учить в соответствии с их особенностями;

- умение продуктивно, нестандартно организовать обучение и воспитание, то есть, обеспечить обоснование молодыми

людьми своих результатов и, используя инновационные технологии, стимулировать их развитие;

- владение технологиями, формами и методами инновационного обучения, которое предполагает умение на основе личного опыта и мотивов обучающихся быть соратником их деятельности, заинтересованным и компетентным консультантом и помощником в соотнесении цели с результатом, использовании доступных форм рефлексии и самооценки;

- способность видеть, адекватно оценивать, стимулировать открытия и формы культурного самовыражения учащихся;

- умение анализировать изменения в образовательной деятельности, в развитии личностных качеств студентов;

- способность к личностному творческому развитию, рефлексивной деятельности, осознание значимости, актуальности собственных инновационных поисков и открытий.

Скорее всего, готовность к инновационной деятельности можно определить по следующим показателям:

- осознание необходимости внедрения педагогических инноваций в собственной педагогической практике;

- информированность о новейших педагогических технологиях, знания новаторских методик работы;

- ориентация на создание собственных творческих задач, методик, настроенность на экспериментальную деятельность;

- готовность к преодолению трудностей, связанных с содержанием и организацией инновационной деятельности;

- владение практическими навыками освоения педагогических инноваций и разработки новых.

Эти показатели проявляют себя в разнообразных сочетаниях и взаимосвязях.

Готовность к инновационной педагогической деятельности формируется во время педагогической практики, аккумулируя весь накопленный опыт.

Вопросы и задания по материалам Темы 6

1. Каковы, по вашему мнению, наиболее важные профессионально значимые качества личности педагога-инноватора?
2. Что представляют собой мотивы инновационной деятельности педагога?
3. Какие задачи решаются в инновационной деятельности педагога?
4. Расскажите об основных идеях В.А. Сластенина и его коллег об уровнях сформированности инновационной деятельности.
5. Дайте представление о компонентах готовности педагога к инновационной деятельности.
6. Существуют ли методы, приемы, способы привлечения педагога к инновационной деятельности?
7. Какие возможные принципы должна реализовать современная инновационная деятельность педагога?
8. Расскажите о профессиональных и личностных качествах педагога-инноватора.

Примерная тематика семинарских занятий

- Структура и сущность педагогических инноваций.
- Компоненты педагогической инновации.
- Типы педагогических инноваций.
- Возможные этапы нововведений в образовании.
-

Список литературы для подготовки к семинарским занятиям

1. Загвязинский В.И., Строкова Т.А. Педагогическая инноватика: проблемы стратегии и тактики. – Тюмень: изд-во ТГУ, 2011.
2. Кокурин Д.И. Инновационная деятельность. – М.: Экзамен, 2001.
3. Лазарев В.С., Мартиросян Б.П. Педагогическая инноватика. – Москва: Багира-2, 2006.

4. Поляков С.Д. Педагогическая инноватика: от идеи до практики. – М.: Педагогический поиск, 2007.
5. Ракова Н.А. Педагогическая инноватика. – Витебск: изд-во ВГУ, 2014.
6. Хуторской А.В. Педагогическая инноватика: методология, теория, практика: Научное издание. – М.: Изд-во УНЦ ДО, 2005.

Модуль III

Современные инновационные образовательные технологии

Тема 7. Развитие инновационных процессов и технологичность их функционирования

Условия реализации нововведений.

Аженинновации и барьеры инноваций.

Технологические ресурсы и модели учебного заведения.

Инновационные особенности в деятельности педагога.

Новая парадигма образования и потребитель образовательных услуг.



П.И. Пидкасистый

Инновационный процесс – многофункциональный процесс создания, освоения, использования и распространения новшеств. Однако педагогические инновации осуществляется по своему собственному, определенному алгоритму, согласно

концепции П.И. Пидкасистого¹⁷, выделившего этапы разработки и реализации педагогических нововведений.

Кратко:

- ✓ *разработка критериального аппарата;*
- ✓ *проверка и оценка качества педагогической системы;*
- ✓ *поиски образцов педагогических решений;*
- ✓ *анализ научного задела;*
- ✓ *создание проекта нововведения;*
- ✓ *исполнение;*
- ✓ *анализ практического осуществления.*

В данном алгоритме можно предусмотреть и такие действия, как *анализ практики для поиска участков, подлежащих обновлению или замене; моделирование нововведения на основе анализа опыта и данных науки; разработка программы эксперимента; мониторинг его результатов; внедрение необходимых корректив; итоговый контроль.*

Здесь, правда, пока не учтено установление определенного рода *защиты от псевдоноваций* — умение *придерживаться принципа целесообразности и оправданности нововведений*. Ведь достаточно хорошо известно, что иногда затрачиваются огромные усилия, материальные средства, социальные и интеллектуальные силы на ненужные, а то и вовсе вредные преобразования. Ущерб бывает невосполнимым, поэтому нельзя допускать ложного педагогического новаторства.

¹⁷ Павел Иванович Пидкасистый (1926–2013) — известный российский педагог. Профессиональные интересы его были сосредоточены в области педагогики, педагогики высшей школы и высшего педагогического образования, истории педагогики, дидактики, теории педагогики и педагогической технологии, высшего педагогического образования. Разработал концепцию проблемно-модульного обучения, технологию дидактических игр в системе подготовки специалистов. Предложил научно-методическое обоснование организации самостоятельной работы студентов в условиях интенсификации обучения.



К.Д. Ушинский

В качестве лжеинноваций можно привести следующие примеры: *формальную смену вывесок образовательных учреждений; преподавание подновленного старого как принципиально нового; превращение в абсолютом и копирование творческого метода какого-либо педагога-новатора без его творческой переработки и др.*¹⁸ А барьеры и препятствия, о которых мы уже упоминали? Консерватизм определенной части педагогов (особенно консерватизм администрации образовательных учреждений и органов образования); ложное следование традиции «У нас и так все хорошо»; отсутствие необходимых педагогических кадров и финансовых средств; неблагоприятные социально-психологические условия

¹⁸ Общая и профессиональная педагогика: Учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности «Профессиональное обучение»: В 2-х книгах / Под ред. В.Д. Симоненко, М.В. Ретивых. - Брянск: Изд-во Брянского государственного университета, 2003.

конкретного образовательного учреждения и др.¹⁹ Вероятно, надо точно помнить, что в педагогике передается не опыт (технология), а мысль, выведенная из опыта, по словам К.Д.Ушинского²⁰, да и чужой опыт педагог должен «пропускать через себя» (через свою психику, сложившиеся взгляды, способности деятельности и т.д.) и выбирать свой метод, в наибольшей степени соответствующий уровню своего профессионального развития; а инновационные идеи должны быть точными, убедительными и адекватными реальным образовательным потребностям общества, они должны быть трансформированы в конкретные цели, задачи и технологии. И очень важно, чтобы инновация овладела умами всех членов педагогического коллектива. Мы не говорим уж о моральном и материальном стимулировании и правовом обеспечении инновационной деятельности.

Поскольку и само внедрение инновационных технологий не так просто, и определение этапов часто в нашей науке не совсем удачно, стоит упомянуть, что, возможно, в силу именно этого, феномен *инновационности* интересует не только педагогов, но и социологов, психологов, философов — *понятие инновация охватывает не столько создание и распространение новшеств, сколько характеризует изменения в образе деятельности, жизни, стиле мышления, которые с этими новшествами связаны.* Инновационный процесс связан с переходом в качественно иное состояние, с ревизией устаревших норм и положений, ролей. Часто нововведения появляются совокупно, и тогда образуется целый *инновационный массив.*

Педагогическое новшество/инновация определяется как такое содержание возможных *изменений* педагогической действительности, которое ведет к ранее не известному, не встречающемуся состоянию, результату, развивающему теорию и практику обучения и воспитания. Это содержание может ка-

¹⁹ Андреев В.И. Педагогика: Учебный курс для творческого саморазвития. - Казань: Центр инновационных технологий, 2000.

²⁰ **Константин Дмитриевич Ушинский** (1823-1870) — выдающийся русский педагог, писатель, основоположник научной педагогики в России.

саться и педагогической действительности в целом, и отдельных ее компонентов. Попробуем выделить в самой технологии внедрения инновационных процессов в системе образования несколько блоков (см. выше):

➤ *первый блок – блок создания нового в педагогике.* Здесь мы выделим само новое в педагогике, классификацию педагогических новшеств, условия создания нового, критерии новизны, меру готовности нового к его освоению и использованию, традиции и новаторство, этапы создания нового в педагогике, творцов, инноваторов;

➤ *второй блок – блок восприятия, освоения и оценки нового.* Здесь включается в работу педагогическое сообщество, происходит оценка и устанавливаются разновидности процессов освоения нового, определяются консерваторы и новаторы, формируется инновационная среда, изменяется готовность педагогического сообщества к восприятию и оценке нового;

➤ *третий блок – блок использования и применения нового.* Происходит изучение и понимание закономерностей и разновидностей внедрения, использования и применения нового.

Вообще развитие инновационных процессов и технологичность их функционирования может определяться законами, о которых мы упоминал уже:

- *необратимой дестабилизации педагогической инновационной среды;*
- *финальной реализации инновационного процесса;*
- *стереотипизации педагогических инноваций;*
- *цикловой/циклической повторяемости/возвращаемости педагогических инноваций.*

Закон необратимой дестабилизации педагогической среды означает, что любой инновационный процесс в системе образования неизбежно вносит деструктивные изменения в ту среду, в которой он осуществляется. Это приводит к тому, что целостные представления о каких-либо педагогических процессах или явлениях начинают разрушаться, в системе оценок и мнений происходит раскол, что, в общем, приводит к поляризации суждений о новшестве, его значимости и ценности. И потом часто оказывается уже невозможным эти целостные представления

восстановить, что, в свою очередь, может привести к неизбежным кадровым или духовным издержкам в педагогическом сообществе. И чем значительнее педагогическое новшество, тем основательнее коммуникативная, теоретическая, практическая, психологическая дестабилизация.

Закон финальной реализации инновационного процесса означает, что данный процесс должен рано или поздно, стихийно или сознательно реализоваться. Любое новшество, хотя часто и с трудом, но все же пробивает себе дорогу, даже если вначале предстает как совершенно безнадежное для овладения педагогами или обучающимися...

Закон стереотипизации педагогических инноваций состоит в том, что любая педагогическая инновация, даже самая революционная, со временем превращается просто в рутину, банальность, в стереотип мышления или практического действия. Любая инновация через определенный промежуток времени обречена на рутинизацию и откровенное превращение в барьер на пути других новшеств.

Сущность *закона цикличной повторяемости педагогических инноваций* заключается в повторном возрождении новшеств в иных условиях (все новое – это хорошо забытое старое).

Мы уже понимаем, что и инновации, и технологии их внедрения могут быть осуществимы как стихийно, спонтанно, случайно, импровизированно, так и планомерно, осознанно.

Стихийно – без полного осознания системы условий и путей осуществления. На эмпирической основе, под воздействием ситуативных требований. Это может, быть, например, деятельность отдельных педагогов-новаторов.

Планомерно, в качестве следствия осознанной, целенаправленной, научно культивируемой деятельности – то, что реально обладает огромным, можно сказать, системным эффектом влияния на все компоненты педагогического процесса, его структуру и на деятельность всего педагогического сообщества.



А. П. Пригожин

Понятно, что едва ли не главное в любом инновационном процессе – люди, носители инноваций. Выше мы уже сказали об этом – *реализация инноваций связана со значительными изменениями в сфере сознания педагогического сообщества*. Психологическая готовность педагогов к принятию системного нововведения – здесь наиболее важное условие. Особенно сейчас, в период радикальных преобразований, которые уже привели практически к полному переосмыслению теоретического наследия отечественной и мировой педагогики, к возвращению к ее гуманистическим корням. Вот она – подлинная технология внедрения – творческие способности педагогов-инноваторов, то, что не позволяет им автоматически *тиражировать* известный педагогический опыт. То, что присуще им как высокий интеллект и повышенная потребность в новизне, критическое отношение к устаревшей действительности, устремленность к поискам альтернативных решений, умение находить и разрешать противоречия. Организация их собственной активности сводится к ее мобилизации, согласованию с требованиями педагогической

деятельности, сопряжению с активностью коллег и обучающихся.

А.И. Пригожин²¹ говорил, что *главная характеристика субъекта инноваций – это его деятельное самосознание, то есть понимание своей личной инициативы как субъективно возможной и общественно принимаемой основы собственного существования*²².

Инновационная деятельность всегда связана с необходимостью изменения социальной среды – люди оказываются перед необходимостью переоценить свои требования к жизни, поменять взгляды на многое и, в том числе, возможно, прежде всего, на самого себя, принять новые межличностные и социальные отношения.

Установление новых социальных связей и отношений довольно часто сочетается с преодолением агрессивности среды, с материально-техническими и психологическими трудностями внедрения нового, с завоеванием статуса в педагогическом обществе. Мотивы, стремления и ценностные ориентации инноваторов наталкиваются на барьеры, поскольку требуется и смена установок, и способность реагировать на изменение ситуации. Это сложная внутренняя работа: создание, внедрение и принятие инноваций требует от личности эмоционального, интеллектуального и нравственного напряжения, педагогической креативности. Но всегда надо помнить: *своеобразие педагогического творчества заключается в том, что педагог всегда творит на живом, человеческом материале, и воплощение его замыслов связано с общением с людьми.* И именно в педагогической деятельности наиболее отчетливо заметна связь мотивации, этики, морали и способов действия.

Вообще в деятельности педагога можно выделить своеобразные особенности именно в творческой ее части:

- к *системообразующим особенностям творческого стиля* деятельности педагога можно отнести способность к видению проблем, самостоятельность суждений, оригинальность мышления, лег-

²¹ **Аркадий Ильич Пригожин** (род.1940) – известный российский ученый – философ, социолог, экономист, педагог.

²² Пригожин А.И. Современная социология организаций. – М., 1995.

кость ассоциирования, антиконформизм мышления, быстроту генерирования идей, критичность мышления, способность к переносу знаний и умений в новые ситуации, готовность памяти – и все это на основе эмоционально-волевой сферы личности: способности концентрировать творческие усилия, упорства, склонности к разумному риску, смелости и независимости в суждениях, оптимизма, высокого уровня самооценки, стремления и потребности внедрять новое и др.

Проблематизация собственной деятельности с целью ее изменения (понимание) и умение ее изменить, предварительно осознав собственные социальные, коммуникативные, экономические и прочие установки и предубеждения (рефлексия) – это обязательные условия для того, чтобы *помыслить иную педагогическую реальность*²³. Но поскольку освоение новой технологии – это не столько интеллектуальное принятие и дидактическая проработка, сколько личностное оценивание и интерпретация, то именно личностная подготовленность к использованию нововведений в учебном процессе и бывает главным тормозом внедрения новых технологий. *Личностная подготовленность преподавателя к нововведениям* – это опыт участия в групповом взаимодействии паритетного типа (умения и навыки диалогового общения) и творческая активность. И ориентация на достижение успеха, наличие у педагога интереса к саморазвитию и самореализации; понимание своего профессионального предназначения стремление преодолеть стереотипы педагогического труда. А возможно ли все это в условиях существующей образовательной парадигмы?

Отвечая на социальный запрос практики, научное сообщество уже предложило новую образовательную парадигму, нашедшую отражение в новом законе об образовании, Федеральных государственных образовательных стандартах, национальной рамке квалификаций Российской Федерации. В основу новой образовательной парадигмы положен

²³ **Георгий Петрович Щедровицкий** (1929-1994) - советский философ и методолог, общественный и культурный деятель, создатель системно-мыследеятельностной методологии,

системно-деятельностный (компетентностный) подход, базирующийся на рефлексно-креативном обучении. Новое содержание стандартов высшего профессионального образования нацеливает на развитие личности студента, умение решать им непарадигмальные задачи, применять знания на практике, владеть системой метапредметности.

Метапредметность здесь означает выработку таких умений у студента, которые он мог бы использовать при изучении любой дисциплины. Это относится, прежде всего, к методологии исследования, решению поливариантных инновационных проблем, теории решения изобретательских задач, выбору моделей экономического роста или, например, организации работы с информацией и др. Применяя предметные и метапредметные знания, студент получает общий и полный взгляд на вещи, процессы, явления и их модели, а также на те социально-экономические, экологические и другие последствия, которые они влекут за собой. Такой подход способствует творческому использованию комплексного, системного решения непарадигмальных задач, выработке личного мнения студента, формированию и его креативности.

Вообще-то цель любой образовательной программы – подготовить обучающегося к самостоятельной профессиональной деятельности. Цель не меняется – меняется содержание этой деятельности, а, значит, должна меняться и система подготовки к ней.

Классическая (информационная) парадигма ставила перед собой задачу преимущественно передачи информации, не отвечая требованиям системно-деятельностного, компетентностного подхода, поскольку те знания, которые передаются в ходе образовательного процесса, устаревают или требуют дополнений уже через несколько лет, а в высокотехнологичных отраслях этот срок еще меньше. В связи с этим, в *национальной рамке квалификаций* поставлена задача *контекстного обучения, развития у обучающихся креативного мышления, аналитических навыков, умения создавать и синтезировать новые знания междисциплинарного характера.*

В новой парадигме в деятельности педагога ведущая роль отводится развитию *самоорганизации и самоконтроля, межличностного общения, партнерства, сотрудничества, гибкости и модульности содержания и форм учебного процесса, отходу от унификации, включению ресурсов автономности, достижению академических свобод в области проектирования содержания образования и др.*

Самыми ценными теперь становятся люди, которые смогут сочетать креативность, гибкость, коммуникабельность и умение быстро разрешать проблемы. Можно даже составить модель или портрет современного профессионала: *хорошо образованный, интеллектуальный, креативный, имеющий навыки аналитического мышления, коммуникабельный, понимающий других людей, готовый к компромиссам, сдержанный в своих суждениях человек.*

Итак, обобщим: в рамках новой парадигмы основным потребителем образовательных услуг является студент, продуктом, подвергаемым качественным изменениям в ходе оказания услуги, являются знания студента как на входе, так и на выходе. Поскольку главным содержанием образовательной услуги является процесс передачи некоей строго очерченной совокупности знаний, умений, навыков, компетенций ограниченной психофизиологическими возможностями студента, то явно прослеживается ее ориентация на определенную скорость развития науки, культуры, экономики страны. Данные знания, умения, навыки и компетенции не должны морально устареть за время обучения и тот отрезок времени, когда профессионал своей работой оправдает затраченные на обучение средства. Так, может быть, студента, действительно, нужно обучать не сумме знаний, а способам мышления (теоретическому, диалектическому, логическому, анализу, синтезу, системному подходу), развивать творческие способности (умение применять усвоенные знания в любых ситуациях, включая и самостоятельную постановку задачи, а также поиск новых способов решения задач), повышать профессиональное мастерство (свободное осуществление требуемой деятельности в стандартных и нестандартных ситуациях)? Но ведь мы понимаем – смена парадигм такого крупного сектора экономической и общественной жизни, как образование – дело не одного дня, и пока только умозрительно,

методом экстраполяции имеющихся процессов, можем составить модели учебных заведений, соответствующие и старой, и новой, или инновационной, парадигме. При этом должен быть идентифицированный набор основных элементов. Это информационные ресурсы (IR), технологические ресурсы (TR), ресурсы персонала (PR). Поясним:

- *информационные ресурсы* – под ними следует понимать тот объем кодифицированного научного и учебного материала, который необходим для передачи студенту запланированного объема знаний, умений и навыков в соответствии со специальностью. Информационные ресурсы учебного заведения часто сосредоточены в библиотечных фондах;

- под *технологическими ресурсами* можно понимать образовательные технологии, необходимые для получения знаний, объем необходимого методического обеспечения – рабочие и учебные программы, методические указания и рекомендации, пособия и весь остальной арсенал методических средств;

- *ресурсом персонала* можно обозначить квалификацию педагога и его личный опыт, в той части, в какой это предусмотрено образовательными технологиями.

Что же со всем этим происходит сегодня, в условиях изменившейся парадигмы?

Прежде всего, и об этом мы уже говорили, меняются цель и способ – *вместо воспроизводства знаний главным становится развитие способностей, которые и составляют основу компетенции.*

Владение конкретным объемом информации в облике готовящегося профессионала заменяется на *способность овладеть любым объемом информации* (информационные ресурсы учебного заведения получают тенденцию к неограниченному росту). По сути, информационные ресурсы преобразуются в информационное поле, далеко выходящее за рамки учебного заведения, а, точнее, в информационную среду. Поскольку в такой среде информационные ресурсы имеют тенденцию к неограниченному росту, то информационная среда должна органично включать в себя:

- механизмы постоянного роста;
- механизмы удобного доступа к IR;
- средства поиска, систематизации и анализа IR.

Содержание технологических ресурсов – это уже *технологии поиска и восприятия неограниченно большого объема информации в неограниченном поле знаний и возможности для реализации стремления к перманентному технологическому самосовершенствованию*. Комплекс таких условий можно и обозначить как инновационную среду. Главное в ней – организация продуцирования инноваций и система мотивации педагогов и обучающихся.

Инновационный процесс в вузе чаще всего является попыткой снятия противоречия между желаемым результатом и слабостью имеющихся средств его достижения, и по отношению к учебному процессу он выступает в виде *«проблемного обучения»*, когда педагогический процесс строится как совместное решение проблемы, в ходе которого отрабатываются креативное мышление, технологии поиска решения, анализа и синтеза имеющейся информации и другие инновационные методы. В связи с этим, знания и опыт педагога, обозначенные как ресурс персонала, функционально меняются: критически важным становится инновационный потенциал самого педагога, поскольку, чем он выше, тем выше и формируемый потенциал студента. А развитие студента – основное в измерении всего процесса обучения и воспитания.

Говоря о новых моделях учебного заведения, формирующихся на основе современной/инновационной педагогической парадигмы, стоит, естественно, учитывать методологические, психолого-педагогические и прочие аспекты осуществления образовательного процесса. И чаще всего выделяются две основополагающие, сущностные черты – *информатизация* и *инновационность* образовательного процесса. Подчеркивая, что основой образования должны стать не сами учебные дисциплины, а реальные способы мышления и деятельности, можно сделать вывод о целевой установке, которая реализуется посредством принципиально новых образовательных технологий, ведущих к трансформации всех видов деятельности, включая учебную, воспитательную, управленческую, научно-исследовательскую, деятельность по подготовке и повышению квалификации педагогов и т. д.

Инновациями вуза являются те разработки, которые не были заимствованы со стороны, а родились в нем, являются продуктом его собственной интеллектуальной деятельности. Учебное заведение подобного типа активно внедряет у себя новейшие образовательные технологии и приобщает к ним студентов, как к уже завершенной методике. Инновационный учебный процесс характеризуется тем, что методика всякий раз разрабатывается заново в совместном интеллектуальном поиске и совместном творчестве педагога и студента. Инновационный продукт является результатом разработки/открытия/изобретения, а не применения. Отсюда и важность следующего, уже выше упоминаемого нами: *инновационному учебному заведению должен соответствовать инновационный тип управления*. Инновационное управление – это целенаправленное изменение состава функций, организационных структур, технологии и организации, а также методов системы управления, ориентированное на замену ее элементов или даже всей системы управления вузом с целью ускорения или улучшения решения поставленных перед ним задач на основе выявления закономерностей и факторов развития инновационных процессов на всех стадиях жизненного цикла технологий в целом.

Обобщенный технологический процесс вуза можно охарактеризовать как передачу определенного объема профессиональных знаний, умений, навыков и компетенций от преподавателя к студенту. Главным критерием эффективности этого процесса являются соответствие регулируемого Федеральным государственным образовательным стандартом (сегодня это ФГОС-3+) объема знаний студента заданному педагогом уровню и объему знаний. Чем меньше технологических и прочих потерь во время передачи знаний студенту, тем выше эффективность процесса. Показателем эффективности в данном случае является экзаменационная оценка, полученная студентом. А вот факторы, обеспечивающие эффективность:

- владение педагогом определенным стабильным объемом знаний и средствами их изменения, развития, увеличения;
- владение педагогом технологиями передачи этих знаний;

➤ наличие материальных ресурсов и оборудования, необходимых для этих технологий.

Модель инновационного учебного заведения может выглядеть так: *сам студент уже является объектом воздействия в ходе оказания образовательной услуги, а потребителем ее становится государство, отрасль, регион, корпорация и т.д. Если развитие профессионального мастерства (от нулевой отметки до некоего уровня), исследовательского, творческого потенциала упрощенно представить, как разницу между начальным и конечным состоянием объекта услуги, то критерием эффективности будет соответствие этого конечного состояния заданным параметрам в пределах все того же Федерального государственного образовательного стандарта.*

Функции педагогического процесса становятся величиной переменной, поскольку свои способности педагог студенту передать не может, но может развить его способности. Отсюда: *образовательные технологии могут и должны изменяться уже в процессе применения, причем, в идеальном случае они должны не столько извлекаться откуда-либо, сколько «изобретаться» заново и применительно к каждому конкретному студенту.* Следовательно, учебное заведение, где набор функций меняется в течение одного [употребим выражение *технологического цикла*], с полным правом можно отнести к инновационному типу.

Вопросы и задания по материалам Темы 7

1. Попробуйте написать небольшую статью на тему «Инновации и лжеинновации».
2. Каким образом, в каком порядке может происходить внедрение инновационных процессов?
3. Что представляет собой закон *необратимой дестабилизации педагогической среды*?
4. Расскажите о законе *финальной реализации инновационного процесса*.
5. Как вы понимаете сущность закона *стереотипизации педагогических инноваций*?
6. Что представляет собой закон *циклической повторяемости педагогических инноваций*?
7. Дайте представление о новой педагогической парадигме образования.

Тема 8. Традиционные и инновационные педагогические технологии: общие характеристики

Традиционное обучение.

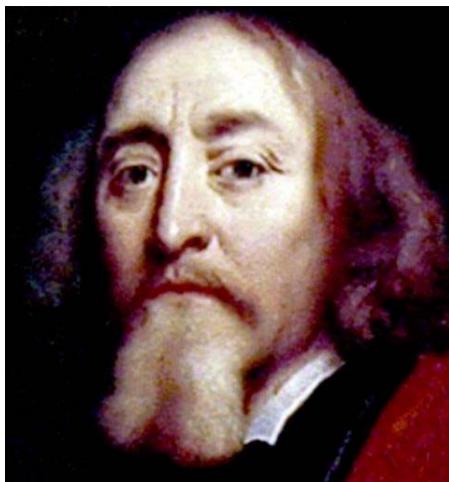
Признаки традиционной технологии.

Положительное и отрицательное в традиционной педагогической технологии.

Общие характеристики наиболее известных педагогических технологий.

Инновационные технологии.

Интерактивное обучение.



Я. А. Коменский

Видимо, пора, наконец, затронуть и такой, довольно болезненный вопрос: что называть традиционными, а что современными педагогическими технологиями?

Термин *традиционное обучение* (возьмем за правило периодически употреблять словосочетание со словом *технологии*) подразумевает, прежде всего, организацию обучения, сложившуюся к

XVII веку на принципах дидактики, сформулированных Яном Амосом Коменским²⁴.

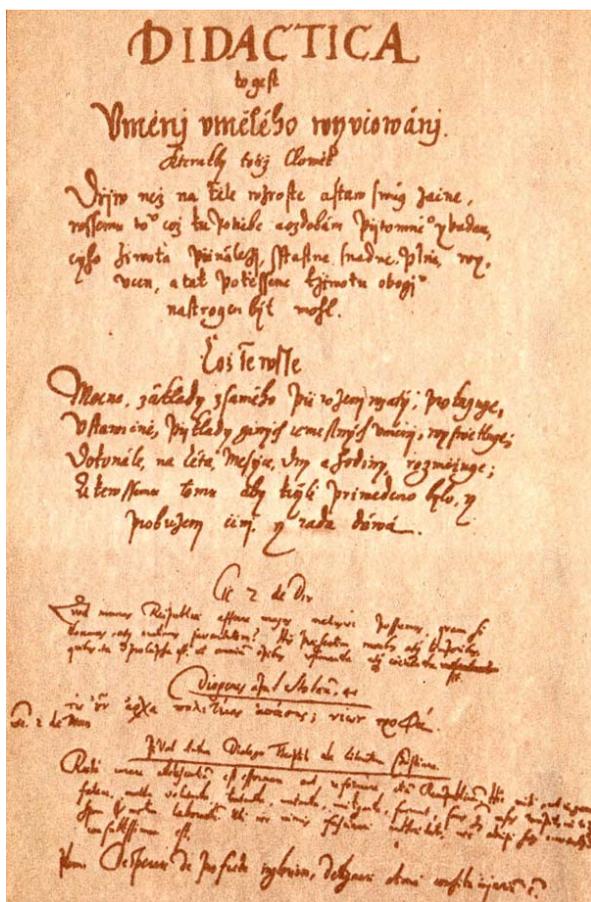
Признаками традиционной [классно-урочной – пусть не пугает нас обращение к проблемам общего образования] технологии являются следующие:

- учащиеся приблизительно одного возраста и уровня подготовки составляют группу, которая сохраняет в основном постоянный состав на весь период обучения;
- группа работает по единому годовому плану и программе согласно расписанию;
- основной единицей занятий является урок;
- урок посвящен одному учебному предмету, теме, в силу чего учащиеся группы работают над одним и тем же материалом;
- работой учащихся на уроке руководит учитель: он оценивает результаты учебы по своему предмету, уровень обученности каждого ученика в отдельности.

Учебный год, учебный день, расписание уроков, учебные каникулы, перерывы между уроками – обязательные и всем известные атрибуты классно-урочной системы.

Цели традиционного обучения представляют воспитание личности с заданными свойствами. По содержанию, цели ориентированы преимущественно на усвоение знаний, умений и навыков, а не на развитие личности.

²⁴ **Ян Амос Коменский** (1592-1670) — чешский педагог-гуманист, писатель, общественный деятель, основоположник научной педагогики, систематизатор и популяризатор классно-урочной системы.



Рукописная страница гениального труда Коменского, который мы сейчас называем «Великая дидактика»

Традиционная технология представляет собой авторитарную педагогику требований, учење слабо связано с внутренней жизнью ученика, с его запросами и потребностями, практически полностью отсутствуют условия для проявления индивидуальных способностей, творческих возможностей личности. Процесс обучения как деятельность в традиционном понимании, характеризуется отсутствием самостоятельности, слабой мотивацией учебного труда. В таких условиях этап реализации учебных це-

лей превращается в труд «из-под палки» со всеми его негативными последствиями. Посмотрите на сопоставительную таблицу – вот возможность подумать и самостоятельно проанализировать возможности, стороны, качества обучения, которые на протяжении многих лет и не подвергались сомнениям, изменениям, и в этом, кстати, скорее всего, и не нуждались...

Таблица 1

Положительное и отрицательное в традиционной технологии обучения

Положительные стороны	Отрицательные стороны
<p>Систематический характер обучения</p> <p>Упорядоченная, логически правильная подача учебного материала</p> <p>Организационная четкость</p> <p>Постоянное эмоциональное воздействие личности учителя</p> <p>Оптимальные затраты ресурсов при массовом обучении</p>	<p>Шаблонное построение, однообразие</p> <p>Нерациональное распределение времени урока</p> <p>На уроке обеспечивается лишь первоначальная ориентировка в материале, а достижение высоких уровней перекладывается на домашние задания</p> <p>Учащиеся изолируются от общения друг с другом</p> <p>Отсутствие самостоятельности</p> <p>Пассивность или видимость активности учащихся</p> <p>Слабая речевая деятельность (среднее время говорения учащегося 2 минуты в день)</p> <p>Слабая обратная связь</p> <p>Усредненный подход</p> <p>отсутствие индивидуального обучения</p>

Однако жизнь не стоит на месте, и сегодня, оглянувшись назад, можно говорить о том, что все же пробило дорогу в образовании, несмотря на тысячи объективных препятствий.

Педагогические технологии на основе личностной ориентации педагогического процесса. Личностно-ориентированные технологии

представляют собой воплощение гуманистической философии, психологии и педагогики. В центре их внимания – уникальная целостная личность, которая стремится к максимальной реализации своих возможностей, открыта для восприятия нового, вполне способна на осознанный и ответственный, а, главное, собственный, выбор в разнообразных жизненных ситуациях. Именно достижение таких качеств личности и становится главной целью воспитания и обучения в отличие от формализованной передачи подопечному знаний и социальных норм в традиционной технологии.

Своеобразие целей личностно-ориентированных технологий заключается в точной, строгой ориентации на свойства личности, ее формирование, развитие не по чьему-то заказу, а в соответствии с природными способностями. Данные технологии ищут методы и средства обучения и воспитания, соответствующие индивидуальным особенностям каждого обучающегося (в ход идут и средства психодиагностики), изменяются отношения и организация деятельности, применяются самые разнообразные средства обучения, перестраивается содержание образования. Эти технологии противопоставляют обезличенному и бездушному подходу атмосферу любви, сотрудничества, создают условия для творчества и самоактуализации личности учащегося.

Примером личностно-ориентированных технологий является *педагогика сотрудничества*.

Педагогика сотрудничества – это совокупность идей, форм и методов, которые обеспечивают интерес студентов к обучению, стимулируют их познавательную активность, создают атмосферу коллективного творчества.

Педагогика сотрудничества начинается с педагогических идей А.С. Макаренко²⁵ и В.А. Сухомлинского²⁶.

²⁵ **Антон Семенович Макаренко** (1888-1939) — выдающийся советский педагог-новатор и писатель.

²⁶ **Василий Александрович Сухомлинский** (1918-1970) — выдающийся советский педагог-инноватор.

В конце 80-х годов XX в. появляются оригинальные авторские школы Ш.Амонашвили²⁷, Е.Н.Ильина²⁸, В.А.Каракоровского²⁹, В.Ф.Шаталова³⁰ и др.

Педагогика сотрудничества в высшей школе опирается на следующие идеи:

- доброжелательные отношения педагога со студентами;
- идея трудной цели и возможности ее достичь;
- идея свободного выбора количества заданий;
- идея опережения учебной программы;
- идея опорных сигналов и опорных схем;
- идея больших блоков учебного материала;
- идея самоанализа и самооценки;
- идея создания группового интеллекта;
- идея коллективного творчества и самоуправления.

Методика В.Ф.Шаталова, в применении к высшему образованию, *представляет* собой сложную систему элементов, к которым принадлежат:

- всестороннее развитие личности студента (студент – точка отсчета учебно-воспитательного процесса);
- примерно 70% учебного времени отводится на самостоятельную работу студентов;
- студенты на занятиях осваивают новый материал, открывают для себя законы, разрабатывают опорные конспекты;
- обучение носит опережающий характер;

²⁷ **Шалва Александрович Амонашвили** (род. 1931) — советский и российский педагог и психолог.

²⁸ **Ильин Евгений Николаевич** (род 1929) — учитель литературы. В 1960-70-х годах разработал оригинальную концепцию преподавания литературы на основе педагогического общения. Система Ильина стала одной из составляющих педагогики сотрудничества.

²⁹ **Владимир Абрамович Каракоровский** (1932-2015) — советский и российский педагог.

³⁰ **Виктор Федорович Шаталов** (род.1927) — российский и украинский педагог-новатор. Разработал систему обучения с использованием опорных сигналов — взаимосвязанных ключевых слов, условных знаков, рисунков и формул с кратким выводом.

• контроль и взаимоконтроль усвоения знаний, умений и навыков.

*Методика С. М. Лысенковой*³¹ – это система проверенных педагогическим опытом наиболее эффективных идей:

- глубокое знание психологии студентов;
- создание радости познания и комфорта обучения;
- развитие у студентов умений эффективно учиться;
- вариативное повторение учебного материала;
- доброжелательность; поддержка и взаимопомощь.

Методика Е.Н. Ильина включает следующие идеи:

- главный ориентир педагога – студент;
- индивидуально-личностный подход в обучении студентов;
- учет темпа развития студента;
- гуманизм в преподавании;
- включение жизненного опыта студента в лекцию;
- соединение жизни студента с жизнью героя книги;
- использование инициативы студента при выборе методики преподавания, темы диспута, реферата.

С точки зрения инноватизации образовательной системы сотрудничество чрезвычайно важно: чем выше уровень его организации, тем эффективнее идет педагогический процесс.

Итак, *под сотрудничеством понимается совместная деятельность участников образовательного процесса, основанная на принципах «субъект-субъектного» взаимодействия и осуществляемая в форме соучастия, сотрудничества и соуправления.*

Педагогику сотрудничества можно назвать технологией особого «проникающего» типа, поскольку в определенной мере она является частью многих современных педагогических инноваций. В рамках этой технологии педагог выступает организатором самостоятельной познавательной и исследовательской деятельности учащихся, учит их критически мыслить, высказывать свою точку зрения и отстаивать ее.

³¹ **Софья Николаевна Лысенкова** (1924-2012) — известный советский и российский педагог-новатор.

Конечно, мы знаем, что широкий прикладной аспект рассматриваемая педагогическая технология имеет в школьном образовании, однако ее использование целесообразно и в вузах. Педагогическое сотрудничество должно сменить авторитарную направленность преподавания в высшей школе. Привычная ретрансляторная функция преподавателя-лектора с жесткими требованиями, всеобъемлющим контролем, подавлением инициативы и самостоятельности мышления студентов уже не соответствуют запросам нового образовательного стандарта. Построение и проведение учебных занятий следует осуществлять с опорой на совместную творческую деятельность педагога и студентов: лекционные занятия по ряду учебных дисциплин сегодня приобретают новые интерактивные формы – лекция с обратной связью, лекция-дискуссия, лекция-обмен мнениями, конспект-лекция, лекция-презентация и другие. На семинарских, практических и лабораторных занятиях, закрепляющих и углубляющих знания, полученные в ходе таких лекций, функция педагога сводится к воздействиям организующего, а не дисциплинирующего характера: постановка цели и задач, инструктирование, консультирование, корректировка процесса деятельности, анализ результатов. В то же время важную роль можно отвести самостоятельной управляемой работе студентов (СУРС), организация которой в рамках педагогического сотрудничества приобретает направленность сотворчества. И одной из эффективных форм СУРС является *метод учебных проектов*.

Образовательная деятельность студентов в ходе таких проектов ориентирована на умение самостоятельно отбирать необходимую информацию из первоисточников, сопоставлять факты, выдвигать гипотезу, творчески анализировать, обобщать и систематизировать материал, формулировать выводы. Наиболее целесообразны парные или групповые проекты, работа над которыми способствует формированию навыков исследовательской деятельности и коммуникативности, причем, важно не только изучить проблему, но и подготовить по ней выступление, доклад или презентацию, организовать дискуссию.

В ходе исследования современного учебного процесса нами замечено, что недостаточно высокий уровень сформированности самостоятельности сказывается на успеваемости и адаптации студентов к условиям обучения в вузе (длительности указанного процесса).

Все инновационные формы проведения учебных занятий обязательно предполагают наличие рефлексивной деятельности, формирование определенных межличностных отношений в учебной группе, создание благоприятного психологического и творческого микроклимата. Особая роль отводится педагогическому общению, под которым понимается профессиональное общение педагога со студентами, имеющее определенные педагогические функции и направленное на психологическую оптимизацию учебной деятельности и отношений между педагогом и учащимся. В рамках сотрудничества наиболее приемлем демократический стиль профессионального и педагогического общения.

Педагогическое сотрудничество целесообразно считать одной из приоритетных технологий построения образовательного процесса в высшей школе.

Обобщим с точки зрения педагогических технологий: педагогика сотрудничества основной упор делает на воспитании партнерских отношений и предполагает соблюдение ряда принципов:

- *обучение без принуждения* – учащийся сам принимает решения относительно своего учебного процесса (когда и как он будет решать задачи);
- *отсутствие негативных оценок*;
- *идея свободного выбора* – учащийся сам решает, какую задачу ему решать и в каком количестве, а также может самостоятельно создать задачу, которую ему интересно решать);
- *идея опережения* – учащийся знакомится с темами уроков, опережающих его текущую подготовку;
- *идея крупных блоков* – учебный процесс состоит не из отдельных уроков или тренингов, а из блоков «погружения» в разные темы;

- *идея соответствующей формы* – каждое занятие по форме реализуется в соответствии с выбранной тематикой;
- *интеллектуальный фон* – совместная деятельность в учебном процессе и за его рамками – посещение музеев, кино, театров, проведение досуга и т. д.

Посмотрите внимательно на пример практического применения педагогики сотрудничества в российском вузе.

В проекте «Мобильная распределенная платформа коллективного обучения и контроля знаний» (Mobile grid Platform for STEM subjects social learning and knowledge measurement – MoPS) Иркутского государственного технического университета разработана модель, позволяющая учитывать принципы педагогики сотрудничества, а также предложены инструментальные средства ее поддержки.

Принцип функционирования. В основе MoPS лежит принцип социальной сети, когда учащиеся объединяются между собой посредством «дружеских» связей. Студенты получают список задач, которые были сформулированы друзьями; выбирают интересные им; решают и комментируют; пересылают их своим друзьям; формулируют новые задачи; пересылают сообщения; получают за каждый вид деятельности оценку-рейтинг. Преподаватель в такой модели выступает в роли обучающегося, формулирует задачи и решает их, устанавливает партнерские связи и направляет ход учебного процесса.

Задача включает набор теоретических и контролирующих заданий следующих типов:

- *теория*,
- *задания с автоматической проверкой* – тестовые задания, которые автоматически проверяются при получении ответов от «друзей»;
- *задания с ручной проверкой* – используются для заданий на написание сочинений, рефератов, решение математических и физических задач, в которых важно проверить порядок решения.

При формулировании задачи и ответа можно использовать различные формы представления информации. Например, автор может записать на камеру мобильного устройства видеоролик химической реакции и предложить написать уравнение для нее. Доступность и многообразие способов оформления задачи и ответов развивают творческие способности учащихся: можно «нарисовать» задачу, сделать мультфильм или сфотографировать то, что является предметом задачи. При этом формулирующий задачу может ориентироваться на

тенций обучаемого в предметной области, но часто важен не уровень знаний каждого отдельного учащегося, а совокупная оценка знаний, умений и навыков всех членов *образовательного сообщества*. Данный подход не позволяет выдавать индивидуальные документы об образовании как свидетельство полученных знаний, но гарантирует, что учащиеся при должном уровне знаний в коллективе смогут решать поставленные перед ними задачи. В платформе MoPS имеются средства контроля знаний в сообществах с учетом принципа отсутствия отрицательных оценок.

Для индивидуального контроля знаний учащегося в MoPS предусмотрена система расчета рейтинга. Первоначальный рейтинг слушателя равен нулю и увеличивается, если им была сформулирована валидная задача, которую решают друзья, или был дан правильный ответ на задачу. При решении задачи слушатель оценивает качество представленной задачи, выставляя ей балл от 0 до 5. Чем выше оценили сформулированную задачу, тем выше поднимается рейтинг ее создателя. Рейтинг уменьшается, если слушатель неправильно решил задачу или долго не решал присланные ему задачи. Рейтинг можно пересчитать по общей деятельности участника в сети и по отдельной теме. Все рейтинги, включая преподавательский, публичны, что должно положительно сказаться на качестве работы преподавателя и мотивировать его активность в процессе обучения.

Оценка знаний сообщества представляет собой интегрированный показатель, отражающий коллективный уровень владения некоторой предметной областью. В качестве опосредованных критериев оценки знаний служат статистические характеристики: общее число задач, решенных сообществом, среднее число правильно решенных задач каждым из участников, число сформулированных задач, число задач, принятых для решения, и др.

Педагогические технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся. Принцип активности в процессе обучения был и остается одним из основных в дидактике. Под этим понятием подразумевается такое качество деятельности, которое характеризуется высоким уровнем мотивации, осознанной потребностью в усвоении знаний и умений, результативностью и соответствием социальных норм. Собственно, любая технология обладает средствами, активизирующими и интенсифицирующими деятельность учащихся, но в некоторых технологиях

эти средства представляют собой главную идею эффективности результатов. К таким можно отнести *игровые технологии, проблемное обучение, коммуникативные технологии, системы В. Ф. Шаталова, Е.Н. Ильина* и др.

Игровые технологии. Игра, наряду с трудом и учением – один из основных видов деятельности человека. Игра – вид деятельности в условиях ситуаций, направленных на воссоздание и усвоение общественного опыта, в котором складывается и совершенствуется самоуправление поведением. В структуру игры как деятельности органично входит целеполагание, планирование, реализация цели, анализ результатов, в которых личность полностью реализует себя как субъект. Мотивация игровой деятельности обеспечивается ее добровольностью, возможностями выбора и элементами соревновательности, удовлетворения потребности в самоутверждении, самореализации. Игра, являясь развлечением, способна перерасти в обучение, в творчество, в терапию, в моделирование типов человеческих отношений и проявлений их в труде.

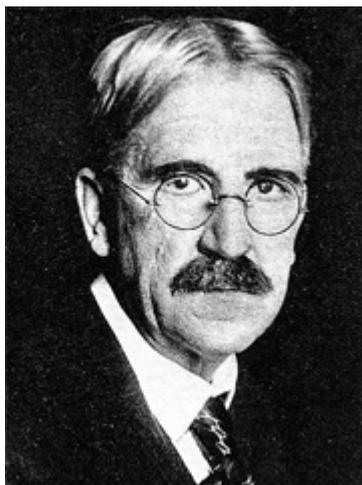
Реализация игровых приемов и ситуаций в образовании и обучении может происходить по таким направлениям: *дидактическая цель ставится перед учащимися в форме игровой задачи – учебная деятельность подчиняется правилам игры – учебный материал используется в качестве ее средства – в учебную деятельность вводится элемент соревнования, который переводит дидактическую задачу в игровую – успешное выполнение дидактического задания связывается с игровым результатом.*

Место и роль игровой технологии в учебном процессе, сочетание элементов игры и учения во многом зависит от понимания педагогом функций педагогических игр.

Проблемное обучение. Проблемное обучение – это организация учебных занятий, которая предполагает создание [под руководством педагога] проблемных ситуаций и активную самостоятельную деятельность учащихся по их разрешению, в результате чего, собственно, и происходит творческое овладение профессиональными знаниями, навыками, умениями, компетенциями и развитие мыслительных способностей.

Проблемное обучение основано на создании особого вида мотивации – проблемной, поэтому требует адекватного конструирования дидактического содержания материала, который должен быть представлен как цепь проблемных ситуаций.

В основу проблемного обучения легли идеи американского психолога, философа и педагога Джона Дьюи (1859-1952), который в 1894 году основал в Чикаго опытную школу, в которой основу обучения составлял не учебный план, а игры и трудовая деятельность. Методы, приемы, новые принципы обучения, применявшиеся в этой школе, не были теоретически обоснованы и сформулированы в виде концепции, но получили распространение только в 20-30 годах XX века. В СССР они тоже применялись и даже рассматривались как революционные, но в 1932 году были объявлены прожектерством и запрещены.



Д. Дьюи

Проблемное обучение представляет собой точно определенную последовательность процедур, включающих:

✓ *постановку преподавателем учебно-проблемной задачи, создание для учащихся проблемной ситуации;*

- ✓ осознание, принятие и разрешение возникшей проблемы, в процессе которого они овладевают обобщенными способами приобретения новых знаний;
- ✓ применение данных способов для решения конкретных систем задач.

Мы уже неоднократно употребляли словосочетание *проблемная ситуация* – поясним: *проблемная ситуация* – это познавательная задача, которая характеризуется противоречием между имеющимися знаниями, умениями, отношениями и предъявляемым требованием.

Если говорить о концепции, теории проблемного обучения, то отметим, что они провозглашают идею необходимости стимуляции творческой деятельности учащегося и оказания ему помощи в процессе исследовательской деятельности, кроме того, должны быть определены и способы реализации – через формирование и изложение учебного материала специальным образом. Другими словами, важно: использование творческой деятельности обучающихся посредством постановки проблемно сформулированных заданий и активизации за счет познавательного интереса и, в конечном счете, всей их познавательной деятельности.

Отметим следующие основные психологические условия для успешного применения проблемного обучения:

- ✓ проблемные ситуации должны отвечать целям формирования системы знаний;
- ✓ быть понятными/доступными для учащихся;
- ✓ должны стимулировать познавательную деятельность и активность;
- ✓ задания должны быть такими, чтобы учащийся не мог выполнить их опираясь на уже имеющиеся знания, но достаточными для самостоятельного анализа проблемы и нахождения неизвестного.

Отсюда: *проблемные методы* – методы, основанные на создании проблемных ситуаций, активной познавательной деятельности учащихся, состоящей в поиске и решении сложных вопросов, требующих актуализации знаний, анализа, умения видеть за отдельными фактами явление, закон.

В современной теории проблемного обучения различают два вида проблемных ситуаций: *психологическую* и *педагогическую*. Первая касается деятельности обучаемых, вторая представляет саму организацию учебного процесса.

Педагог создает проблемную ситуацию, направляет учащихся на ее решение, организует поиск решения. Таким образом, учащийся становится в позицию субъекта своего обучения, и, как результат, у него образуются новые знания, он овладевает новыми способами действия. Трудность управления здесь в том, что возникновение проблемной ситуации – акт индивидуальный, поэтому от педагога требуется использование дифференцированного и индивидуального подходов.

Предполагаем, что технология проблемного обучения может иметь такую структуру:

I этап – постановка педагогической проблемной ситуации, направление студентов на восприятие ее проявления, организация появления у них вопроса, необходимости реакции на внешние раздражители;

II этап – перевод педагогически организованной проблемной ситуации в психологическую: состояние вопроса – начало активного поиска ответа на него – осознание сущности противоречия – формулировка неизвестного. На этом этапе педагог оказывает [дозированную] помощь, задает наводящие вопросы и т.д.;

III этап – поиск решения проблемы, выхода из противоречия. Совместно с преподавателем или самостоятельно студенты выдвигают и проверяют различные гипотезы, привлекают дополнительную информацию. Педагог оказывает необходимую помощь (в зоне ближайшего развития);

IV этап – появление идеи решения, переход к решению, разработка его, образование нового понимания в сознании студентов;

V этап – реализация найденного решения в форме материального или идеального, виртуального продукта.

В зависимости от того, какие и сколько этапов будет прослеживаться в учебном процессе, можно выделить уровни реализации технологии проблемного обучения:

- *первый уровень* технологии проблемного обучения характеризуется тем, что педагог ставит проблему, формулирует ее, указывает на конечный результат и направляет самостоятельные поиски студентов;

- *второй уровень* отличается тем, что у студентов формируется/воспитывается способность самостоятельно формулировать и решать проблему, а преподаватель только указывает на нее, не формулируя конечного результата;

- *на третьем уровне* педагог не указывает на проблему – студент должен увидеть ее самостоятельно, а увидев, сформулировать и проанализировать возможности и способы ее решения. В итоге должна проявиться способность самостоятельно анализировать проблемную ситуацию, видеть проблему, находить правильный ответ.

Если педагог чувствует, что студенты затрудняются выполнить то или иное задание, то он может ввести дополнительную информацию, снизить тем самым степень проблемности и перевести студентов на более низкий уровень технологии проблемного обучения.

Вообще, как вы замечаете, при организации проблемного обучения роль педагога меняется. Но для нас важнее, что в условиях переходов на новые стандарты, технологии проблемного обучения готовят студентов к самоуправлению и позволяют:

- определять проблему в различных ситуациях, принимать ответственное решение, оценивать последствия своего решения;

- ставить цель собственной деятельности, определять условия для ее реализации, планировать и организовывать процесс достижения, то есть разрабатывать свои технологии, адекватные конкретным задачам;

- осуществлять рефлексии и самооценку, оценку деятельности и ее результатов;

- выбрать для себя нормы деятельности и поведения, адекватные ситуации.

И, конечно, о задачах – проблемное обучение многофункционально и решает, по нашему мнению, следующие задачи:

- стимулирует мотивацию учения;
- повышает познавательный интерес;
- формирует самостоятельность, ответственность, критичность и самокритичность, инициативность, нестандартность мышления;
- развивает творческие способности, креативность;
- формирует убеждения;
- формирует навыки исследовательской деятельности;
- развивает коммуникативные компетенции.

И обязательно стоит заметить: чрезвычайно важной функцией проблемного обучения можно назвать *повышение мотивации студентов, особенно при изучении нового материала* (без мотивации учебная деятельность, как и любая другая, практически невозможна). Проблемное обучение характеризуется творческой, а не только репродуктивной деятельностью, студенты получают больше возможности самореализоваться в процессе обучения, а постоянная постановка и решение проблемных задач являются наиболее приемлемыми для поддержания неослабевающего интереса и активности. Но скажем: проблемное обучение может наталкиваться на препятствия – не всегда можно его применять из-за характера изучаемого материала, неподготовленности учащихся, квалификации педагога – впрочем, это преодолимо!

Сегодня разговор о технологиях обучения не может обойтись без рассмотрения эффективности управления и организации учебного процесса. И начнем мы с *технологии дифференцированного обучения*. *Дифференцированное обучение – такая форма организации учебного процесса, при которой педагог работает с группой учащихся, составленной с учетом наличия у них каких-либо значимых для учебного процесса общих качеств*. Сразу определимся (в этом нам поможет таблица) с достоинствами и недостатками данной формы обучения.

Таблица 2

Достоинства и недостатки дифференцированного обучения

Достоинства	Недостатки
<p>Обучение каждого на уровне его возможностей и способностей.</p> <p>Исключаются неоправданные и нецелесообразные уравниловка и усреднение.</p> <p>У педагога появляется возможность помогать слабому уделять внимание сильному.</p> <p>Отсутствие в группе отстающих снимает необходимость в снижении общего уровня преподавания.</p> <p>Появляется возможность более эффективно работать с трудными учащимися.</p> <p>Повышается уровень Я-концепции: сильные утверждают в своих способностях, слабые получают возможность испытывать учебный успех, избавиться от комплекса неполноценности.</p> <p>Повышается уровень мотивации.</p> <p>В группе, где собраны одинаковые молодые люди, учащемуся легче учиться.</p>	<p>Деление по уровню развития не гуманно.</p> <p>Высвечивается социально-экономическое неравенство.</p> <p>Слабые лишаются возможности тянуться за более сильными, получать от них помощь, соревноваться с ними.</p> <p>Перевод в слабые группы воспринимается как унижение их достоинства.</p> <p>Понижается уровень Я-концепции: в элитарных группах возникает иллюзия исключительности, эгоистический комплекс, в слабых группах снижается уровень самооценки, появляется установка на фатальности своей слабости.</p> <p>Понижается уровень мотивации учения в слабых группах.</p> <p>Перекомплектование разрушает уже существующие некоторое время коллективы.</p>

Дифференцированное обучение осуществляется в двух направлениях: *внешнем* и *внутреннем*.

Внешнее связано с организацией широкой сети разнотипных инновационных учебных заведений.

Внутренне направление – это внутривузовская, внутрипредметная дифференциация.

Дифференцированное обучение – это не разделение на группы по уровням, а технология обучения в одной группе студентов с разными способностями, создание наиболее благо-

приятных условий для развития личности молодого человека, его индивидуальности. Отсюда следует:

- дифференцированное обучение – средство развития индивидуальности;
- проектирование (технологизация) его невозможно без знания индивидуальности каждого, с присущими только ему личностными особенностями;
- только знание индивидуальности каждого обеспечивает построение личностно-ориентированной и профессионально-ориентированной системы обучения на основе стандартов и компетентностного подхода.

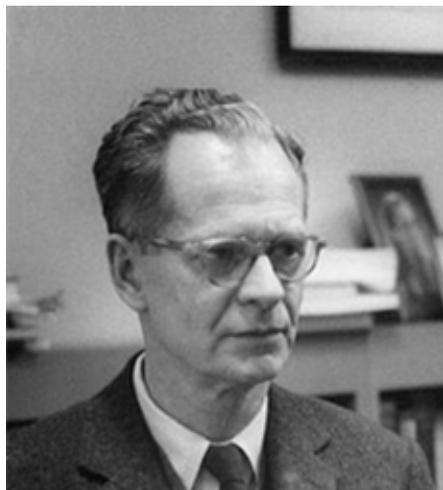
Целевыми ориентациями дифференцированного обучения, как мы уже знаем, являются: обучение каждого на уровне его возможностей и способностей; приспособление (адаптация) обучения к особенностям различных групп учащихся. В ходе дифференцированного обучения применяются разнообразные методы, приемы, формы обучения и специальный дидактический материал, позволяющий осуществлять развитие учащихся в соответствии с их возможностями.

Вариантом дифференцированного обучения является индивидуальное обучение, при котором педагог взаимодействует лишь с одним студентом; один обучающийся взаимодействует лишь со средствами обучения (учебные пособия, компьютер и т. п.). Главным достоинством индивидуального обучения является то, что оно позволяет полностью адаптировать содержание, методы и темпы учебной деятельности к особенностям студента; следить за его продвижением от незнания к знанию, вовремя корректировать его деятельность. Дифференцированное и индивидуальное обучение в «чистом» виде – дистанционное обучение, используемое многими вузами мира и нашей страны.

Технология программированного обучения. Программированное обучение – метод, выдвинутый профессором Б.Ф. Скиннером³²

³² **Беррес Фредерик Скиннер** (1904-1990) — американский психолог, изобретатель и писатель. Внес огромный вклад в развитие и популяризацию бихевиоризма. Скиннер известен своей теорией оперантного научения.

в 1954 г. и получивший бурное развитие в ряде европейских стран и в США. В нашей стране разработкой отдельных положений его концепции занимались П. Я. Гальперин³³, Л. Н. Ланда³⁴ и другие. Считается, что элементы программированного обучения встречались уже в древние времена. Их использовали Сократ и Платон, их обнаруживают в работах И. Ф. Гербарта³⁵ и даже Дж. Дьюи. В Советском Союзе элементы программированного обучения применялись в работе Центрального института труда.



Б. Ф. Скиннер

Концепция программированного обучения заключается в стремлении повысить эффективность *управления* процессом

³³ **Петр Яковлевич Гальперин** (1902-1988) — выдающийся советский психолог. Ввел в деятельность психологию систематическую разработку ориентировки к будущему действию и создал на этой основе теорию поэтапного формирования умственных действий.

³⁴ **Лев Наумович Ланда** (1927-1999) — известный отечественный психолог, занимался теорией и практикой программированного обучения.

³⁵ **Иоганн Фридрих Герbart** (1776-1841) — немецкий философ, психолог, педагог. Один из основателей научной педагогики

обучения на базе *кибернетического подхода*. Программированное обучение подразумевает работу обучающегося по некой программе, в процессе выполнения которой он и овладевает знаниями. Роль педагога сводится к отслеживанию психологического состояния студента и эффективности поэтапного освоения им учебного материала, и, при необходимости, регулированию программных действий. В соответствии с этим были разработаны различные схемы, алгоритмы программированного обучения – прямолинейная, разветвленная, смешанная и другие, которые могут быть реализованы с использованием компьютеров, программированных учебников, методических материалов. Дидактические принципы программированного обучения: последовательность; доступность; систематичность; самостоятельность.

Разработав концепцию программированного обучения, Скиннер заложил в нее следующие принципы:

➤ *малых шагов* – учебный материал делится на малые части (порции), чтобы учащимся не нужно было затрачивать много усилий для овладения ими;

➤ *низкого уровня трудности порций* – уровень трудности каждой порции учебного материала должен быть достаточно низким, чтобы обеспечить правильность ответов на большинство вопросов. Благодаря этому, обучающийся постоянно получает положительное подкрепление при работе с обучающей программой. По Скиннеру, доля ошибочных ответов учащегося не должна превышать 5%;

➤ *открытых вопросов* – Скиннер рекомендовал использовать для проверки усвоения порций вопросы открытого типа (ввод текста), а не выбор из множества готовых вариантов ответа, утверждая при этом, что *«даже энергичное исправление ошибочного ответа и подкрепление правильного не предотвращают возникновения словесных и предметных ассоциаций, рождающихся при чтении ошибочных ответов»*;

➤ *немедленного подтверждения правильности ответа* – после ответа на поставленный вопрос учащийся имеет возможность проверить правильность ответа – если ответ окажется невер-

ным, учащийся принимает этот факт к сведению и переходит к следующей порции, как и в случае верного ответа;

➤ *индивидуализации темпа учения* – учащийся работает в оптимальном для себя темпе;

➤ *дифференцированного закрепления знаний* – каждое обобщение повторяется в различных контекстах несколько раз и иллюстрируется тщательно подобранными примерами;

➤ *единообразного хода инструментального учения* – не делается никаких попыток дифференцированного подхода в зависимости от способностей и наклонностей учащихся. Вся разница между учениками будет выражаться лишь продолжительностью прохождения программ. К концу программы они все равно придут одним и тем же путем.

Работа над теорией и практикой программированного обучения привела к появлению нового подхода, разработанного Н. Кроудером³⁶ в 1960 году введение индивидуальных путей прохождения учебного материала. Путь для каждого учащегося определяет сама программа в процессе обучения, основываясь на ответах учащихся. Н. Кроудер предложил такие принципы:

➤ *сложность порций поверхностного уровня и их упрощение при углублении* – учебный материал выдается обучаемому сравнительно большими порциями и ставятся достаточно трудные вопросы. Если учащийся не способен справиться с такой подачей материала (что определяется по неправильному ответу), то он переходит к порции более глубокого уровня, которая проще;

➤ *использование закрытых вопросов* – в каждой порции учащемуся предлагается ответить на вопрос, выбрав один из вариантов ответа. Только один вариант ответа является правильным и ведет к следующей порции того же уровня. Неправильные ответы пересылают ученика в порции более глубокого уровня, в которых подробнее объясняется («разжевывается») тот же материал;

³⁶ **Норман Аллисон Кроудер** (1921-1998) — американский ученый, педагог, изобретатель разветвленного алгоритма программированного обучения.

➤ *наличие разъяснений по каждому варианту ответа* – если учащийся выбирает неправильный ответ, программа объясняет ему, в чем он ошибся, перед тем, как перейти к следующей порции. Если ученик выбрал правильный ответ, программа поясняет правильность этого ответа перед тем, как перейти к следующей порции;

➤ *дифференцированный ход инструментального учения* – разные учащиеся пройдут обучение различными путями.

Тогда же, в конце 50-х годов прошлого века Г. Паском³⁷ были предложены идеи адаптивного обучения, когда обучающая программа поддерживает оптимальный уровень трудности изучаемого материала индивидуально для каждого обучаемого, автоматически адаптируясь к человеку.

Если говорить в целом, то программированное обучение можно рассматривать как попытку *формализации процесса обучения с максимально возможным устранением субъективного фактора непосредственного общения между преподавателем и обучающимся*. Сегодня считается, что этот подход не оправдал себя – его использование показало, что процесс обучения не может быть полностью автоматизирован, да и роль преподавателя, и общение с ним учащегося в процессе обучения остаются приоритетными. Тем не менее, сегодняшнее развитие компьютерных технологий и дистанционного обучения значительно повышает роль программированного обучения в образовательной практике.

Технологии модульного обучения. Модульное обучение – способ организации учебного процесса на основе блочно-модульного представления учебной информации. Сущность такого обучения в том, что содержание структурируется в *автономные организационно-методические блоки – модули, содержание и объем которых могут варьировать в зависимости от дидактических целей, профильной и уровневой дифференциации обучающихся, желании их двигаться по индивидуальной траектории обучения по учебному курсу*. Сами модули формируются как структурная единица учебного плана по специальности, в виде набора разделов из различных дисциплин,

³⁷ **Гордон Паск** (1928-1996) – английский ученый, исследователь, специалист в области психологии и кибернетики.

объединяемых по тематическому признаку базой. Отметки выставляются за модули.

Новосибирский гуманитарный институт более двадцати лет использовал любопытную разновидность модульного обучения – *технологию проблемно-модульного обучения*, где каждый обучающийся получает возможность работать с так называемым проблемно-модульным курсом по дисциплине, включающим в себя как теоретический материал вместе с программой, вопросами к экзаменам/зачетам, тестами и пр., еще и практическую часть, разделенную по темам, с контрольными вопросами задачами и схемами-позициями, своеобразными опорными конспектами, помогающими продвигаться в обучении, вспоминать изученное, повторять материал, готовится к семинарам, ответам на зачетах и экзаменах.

Технологии развивающего обучения. Под развивающим обучением понимается активно-деятельностный способ (тип) обучения, заменяющий сегодня объяснительно-иллюстративный способ. На первый план в учебно-воспитательной работе выдвигается становление личности обучающегося как субъекта разнообразных видов и форм человеческой деятельности.

Развивающее обучение учитывает и использует закономерности развития, приспосабливается к уровню и особенностям индивидуума, направлено на развитие всей совокупности качеств личности. При таком обучении педагогические воздействия *опережают, стимулируют, направляют и ускоряют* развитие наследственных данных индивида.

В данной технологии обучающийся – активный, полноценный субъект деятельности – сознательно ставит цели и задачи самоизменения и творческим путем их достигает. Добавим: данная технология предполагает также коллективную мыследеятельность, диалог-полилог, деловое общение обучающихся.

Л.С. Выготский³⁸ еще в начале 30-х годов прошлого века выдвинул идею *обучения, идущего впереди развития и ориентированного*

³⁸ **Лев Семенович Выготский** (1896-1934) - выдающийся советский психолог, основатель исследовательской традиции, названной в критических работах 1930-х годов «культурно-исторической теорией» в психологии.

на развитие ребенка как его основную цель. Согласно этой гипотезе, знания являются не конечной целью обучения, а всего лишь средством развития учащихся.

Идеи Л.С. Выготского были разработаны и обоснованы в рамках *психологической теории деятельности* (П.Я. Гальперин и др.). В результате пересмотра традиционных представлений о развитии и его соотношении с обучением на первый план было выдвинуто становление личности как субъекта разнообразных видов и форм человеческой деятельности.

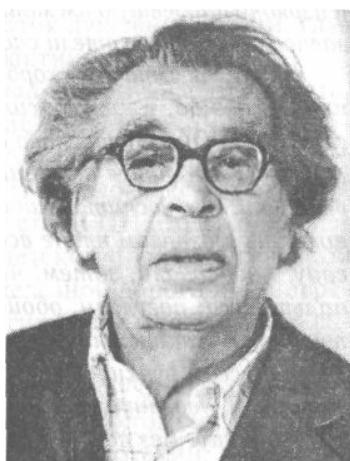


Л. С. Выготский

Одна из первых попыток реализовать эти идеи была предпринята Л.В. Занковым³⁹, который в 50-60-х годах XX века разработал систему интенсивного всестороннего развития [для начальной школы]. В то время в силу известных обстоятельств

³⁹**Леонид Владимирович Занков** (1901-1977) — советский психолог. Специалист в области дефектологии, памяти, запоминания, педагогической психологии.

она не была внедрена в практику. Это произошло лишь после 1985 года. В системе Л. В. Занкова урок имеет гибкую структуру, включающую дискуссии по прочитанному и увиденному, по изобразительному искусству, музыке, труду, дидактические игры, интенсивную самостоятельную деятельность учащихся, коллективный поиск на основе наблюдения, сравнения, группировки, классификации, выяснения закономерностей, самостоятельной формулировки выводов. Данная система направлена на развитие умения мыслить, наблюдать, действовать практически.



Д. Б. Эльконин

Несколько иное направление развивающего обучения тогда же было разработано Д. Б. Элькониным⁴⁰ и В.В. Давыдовым⁴¹ и воплощено в практике работы экспериментальных школ. В их технологии основное внимание обращалось на *развитие интеллектуальных способностей ребенка*. Развивающее обучение в системе

⁴⁰ **Даниил Борисович Эльконин** (1904-1984) — советский психолог, автор оригинального направления в детской и педагогической психологии.

⁴¹ **Василий Васильевич Давыдов** (1930-1998) — известный советский педагог и психолог.

Эльконина-Давыдова должно формировать у школьников теоретическое мышление, то есть должно быть ориентировано не только на запоминание фактов, но и на понимание отношений и причинно-следственных связей между ними.

Под теоретическим мышлением понимается словесно выраженное понимание человеком происхождения той или иной вещи, явления, понятия, умение проследить условия этого происхождения, выяснить, почему эти понятия, явления или вещи приобрели ту или иную форму, воспроизвести в своей деятельности процесс происхождения данной вещи.



В. В. Давыдов

На этом в системе Эльконина-Давыдова построены логика и содержание учебных предметов и организация учебного процесса, в основе которого должна лежать теория формирования учебной деятельности и ее субъекта. В данном случае ученик усваивает не столько знания вообще, а *учится учиться* в процессе формирования универсальных учебных действий, развития теоретического мышления, аналитических способностей, логики научного познания от абстрактного к конкретному. Сам

термин *развивающее обучение* обязан своим происхождением В.В. Давыдову. Введенный для обозначения ограниченного круга явлений, он быстро вошел в массовую педагогическую практику. Сегодня его употребление разнообразно и может считаться неким обобщением.

Надо отметить, что все вышеперечисленные концепции и идеи и разрабатывались, и наиболее характерны для общего образования, для школы, однако их перенос в систему высшего образования вполне закономерен, осуществляется довольно легко и безболезненно.

В условиях современных образовательных реформ особое значение приобретает инновационная деятельность, направленная на введение различных педагогических новшеств, охватывающих все стороны учебно-воспитательного процесса: формы организации, содержание и технологии обучения, учебно-познавательную и воспитательную, организационно-управленческую деятельность.

К *инновационным технологиям обучения* сегодня часто относят: *интерактивные технологии, технологию проектного обучения и компьютерные технологии.*

Интерактивные технологии обучения. В педагогической психологии *интерактивным называется обучение, основывающееся на психологии человеческих взаимоотношений. Технологии интерактивного обучения, таким образом, рассматриваются как способ усвоения знаний, формирования умений и навыков в процессе взаимоотношений и взаимодействий педагога и обучаемого, обучаемых между собой как субъектов учебной деятельности.* Сущность в том, что они опираются не только на процессы восприятия, памяти, внимания, но, и это прежде всего, на творческое, креативное, продуктивное мышление, поведение, общение. При этом процесс обучения организуется так, что студенты учатся общаться, взаимодействовать друг с другом и другими людьми, учатся критически мыслить, решать сложные проблемы на основе анализа различных ситуаций, ситуационных профессиональных задач и соответствующей информации.

В интерактивных технологиях обучения меняются роли: обучающего (вместо роли информатора – роль организатора, своего рода менеджера) и обучаемого (вместо объекта воздействия – субъект взаимодействия), и роль информации (информация здесь не цель, а средство для освоения действий и операций).

Можно считать, что технологии интерактивного обучения делятся на *неимитационные* и *имитационные*. В основу такого деления положен признак воссоздания (имитации) контекста профессиональной деятельности, ее модельной представленности в обучении.

Неимитационные технологии не предполагают построения моделей изучаемого явления или деятельности.

В основе *имитационной технологии* лежит имитационное или имитационно-игровое моделирование, то есть воспроизведение [в условиях обучения] в той или иной мере адекватности процессов, происходящих в реальности, в жизни.

И несколько слов о формах и методах технологий интерактивного обучения:

❖ *проблемная лекция* предполагает постановку проблемы, создание проблемной ситуации и их последующее разрешение. В проблемной лекции моделируются противоречия реальности через их выражение в теоретических концепциях. Главная цель такой лекции – приобретение знаний учащимися при их непосредственном участии в этом. Среди смоделированных проблем могут быть научные, социальные, профессиональные, связанные с конкретным содержанием учебного материала данной конкретной дисциплины. Постановка проблемы побуждает учащихся к активной мыслительной деятельности, к самостоятельному поиску ответа на поставленный вопрос, вызывает интерес к излагаемому материалу, активизирует внимание обучаемых;

❖ *семинар – диспут* предполагает коллективное обсуждение какой-либо проблемы с целью установления путей ее достоверного решения. Семинар – диспут проводится в форме диалогического/полилогического общения его участников. Он предполагает высокую умственную/познавательную

активность, прививает умение вести полемику, обсуждать проблему, защищать свои взгляды и убеждения, лаконично и ясно излагать мысли;

❖ *учебная дискуссия* – один из методов проблемного интерактивного обучения. Она используется при анализе проблемных ситуаций, когда необходимо дать простой и однозначный ответ на вопрос, при этом предлагаются альтернативные ответы. С целью вовлечения в дискуссию всех присутствующих целесообразно использовать методику *кооперативного обучения (учебного сотрудничества – см. выше)*. Эта методика основывается на взаимном обучении при совместной работе учащихся в малых группах. Основная идея сотрудничества проста: учащиеся объединяют свои интеллектуальные усилия и энергию для того, чтобы выполнять общее задание или достичь общей цели. Методика работы группы при учебном сотрудничестве может быть следующей:

- постановка проблемы;
- формирование малых групп (микрогрупп по 5-6 человек), распределение ролей, пояснение преподавателя об ожидаемом участии в дискуссии;
- обсуждение проблемы в микрогруппах;
- представление результатов обсуждения перед всей учебной группой;
- продолжение обсуждения и подведение итогов;

❖ *«Мозговой штурм»* ставит своей целью сбор как можно большего количества идей, освобождение учащихся от инерции мышления, активизацию творческого мышления, преодоление привычного хода мыслей при решении поставленной проблемы. «Мозговой штурм» позволяет существенно увеличить эффективность генерирования новых идей в учебной группе. Основные принципы и правила этого метода – абсолютный запрет критики предложенных участниками идей и поощрение всевозможных идей, даже шуточных и совершенно фантастических;

❖ *дидактическая игра* выступает важным педагогическим средством активизации процесса обучения в профессиональ-

ной школе. В процессе дидактической игры обучаемый должен выполнить действия, аналогичные тем, которые могут иметь место в его профессиональной (например, педагогической, деятельности. В результате происходит накопление, актуализация и трансформация знаний в умения и навыки, накопление опыта личности и ее развитие. Методика проведения дидактической игры может представляться такой: вовлечение в дидактическую игру, игровое освоение профессиональной деятельности, моделирование, целостное освоение профессиональных навыков, умений, действий, компетенций;

❖ *стажировка с выполнением должностной роли* – активный метод обучения, при котором «моделью» выступает сфера профессиональной деятельности или сама деятельность, а имитация затрагивает, в основном, исполнение роли (должности). Главное условие стажировки – выполнение [под контролем] педагога, специалиста-профессионала определенных действий в *реальных* производственных условиях;

❖ *имитационный тренинг* предполагает отработку определенных профессиональных навыков и умений по работе с различными техническими средствами и устройствами. Здесь имитируется ситуация, обстановка профессиональной деятельности, а в качестве «модели» выступает само техническое средство (тренажеры, приборы и т. д.);

❖ *игровое проектирование* является практическим занятием, в ходе которого разрабатываются конструкторские, технологические, социальные и другие виды проектов в игровых условиях, максимально воссоздающие реальность. Этот метод отличается высокой степенью сочетания индивидуальной и совместной работы обучаемых. Создание общего для группы проекта требует, с одной стороны, от каждого знания технологии процесса проектирования, а с другой – умения вступать в общение и поддерживать межличностные отношения с целью решения профессиональных вопросов. Данный интерактивный метод, по сути является переходным к тому, о чем мы сейчас скажем ниже.

Технологии проектного обучения. Игровое проектирование может перейти в *реальное* проектирование, если его результатом,

скажем, будет решение конкретной практической проблемы, а сам процесс будет перенесен в условия действующей организации, предприятия и т.д. Например, работа по заказу банка, работа в отделах кадров, изготовление товаров и услуг, относящихся к сфере профессиональной деятельности обучаемых. *Технология проектного обучения – гибкая модель организации учебного процесса, ориентированная на творческую самореализацию личности обучаемого путем развития его интеллектуальных и физических возможностей, волевых качеств и творческих способностей в процессе создания нового.* Результатом проектной деятельности являются учебные творческие проекты, процесс выполнения которых осуществляется, в основном, так:

- выбор и обоснование темы проекта, историческая справка по проблеме проекта, генерирование и развитие идей, построение опорных схем размышления;
- описание этапов конструирования объекта;
- выбор материала для объекта, дизайн-анализ;
- технологическая последовательность [изготовления изделия], графические материалы;
- подбор инструментов, оборудования и организации рабочего места;
- охрана труда и техника безопасности при выполнении работ;
- экономическое и экологическое обоснование проекта и его реклама;
- использование литературы;
- приложения (эскизы, схемы, технологическая документация, компьютерная презентация).

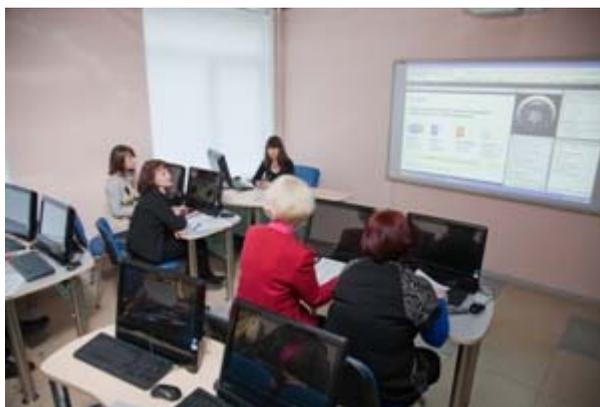
К проекту можно предъявить такие требования, как *технологичность, экономичность, экологичность, безопасность, эргономичность, эстетичность* и др.

Технология проектного обучения, как мы полагаем, способствует созданию педагогических условий для развития креативных способностей и качеств личности учащегося, которые нужны ему для творческой деятельности, независимо от будущей конкретной профессии.

Компьютерные технологии. Компьютерные технологии обучения – это процессы сбора, переработки, хранения и передачи информации обучающемуся посредством компьютера. В настоящее время наибольшее распространение получили направления, где компьютер является:

- средством предоставления учебного материала с целью передачи знаний;
- средством информационной поддержки учебного процесса – дополнительный источник информации;
- средством для определения уровня знаний и контроля за усвоением учебного материала – тестирование и т.д.;
- универсальным тренажером для приобретения навыков практического применения знаний;
- средством для проведения учебных экспериментов и деловых игр по изучаемой дисциплине;
- одним из важнейших элементов будущей профессиональной деятельности обучаемого.

Во многих высших учебных заведениях сегодня разрабатываются и используются как отдельные программные продукты учебного назначения, так и автоматизированные системы по различным учебным дисциплинам, включающие в себя комплекс учебно-методических материалов (демонстрационных, теоретических, практических, контролирующих), компьютерные программы, которые управляют процессом обучения. Сегодня стало проще: доступность диалогового общения в интерактивных программах, широкое использование графики (рисунков, схем, диаграмм, чертежей, карт, фотографий, видеофрагментов, аудиоматериалов), что позволяет на новом уровне передавать информацию обучаемому и улучшать, оптимизировать ее восприятие и понимание, активно применяя мультимедийные технологии. Современное высшее образование уже невозможно представить без технологий, которые позволяют расширить области применения компьютеров.



Современная вузовская аудитория

Замечательные возможности открывает, например, гипертекстовая технология – совокупность разнообразной информации, которая может располагаться не только в разных файлах, но и на разных компьютерах, возможность перехода по так называемым гиперссылкам, которые представлены либо в виде специально сформированного текста, либо определенного графического изображения (одновременно на экране компьютера может быть несколько гиперссылок, и каждая из них определяет свой маршрут). Автоматизированные системы, построенные на основе гипертекстовой технологии, обеспечивают лучшую обучаемость не только благодаря наглядности представляемой информации – использование динамического, то есть изменяющегося гипертекста позволяет провести диагностику обучаемого, а затем автоматически выбрать один из возможных уровней изучения одной и той же темы. Гипертекстовые обучающие системы представляют информацию так, что и сам обучаемый, следуя графическим или текстовым ссылкам, может использовать различные схемы работы с материалом.

Применение компьютерных технологий в образовании способствует реализации следующих педагогических целей:

- развитие личности обучаемого, подготовка к самостоятельной продуктивной профессиональной деятельности;
- реализация социального заказа, обусловленного потребностями современного общества;
- интенсификация образовательного процесса в высшей школе.

Основная цель педагогической деятельности – оказать необходимую помощь учащимся в познании и самоутверждении их как личности. А в настоящее время это является важным еще и потому, что выпускнику учебного заведения очень сложно найти работу из-за конкуренции и жесткого отбора. Для того, чтобы получить высокооплачиваемую работу, необходимо иметь соответствующий «багаж» знаний и интерес. Развивающее обучение позволяет подготовить студентов к профессиональной деятельности вне зависимости от их умственного развития, данный подход помогает в формировании самой личности учащегося. Таким образом, сегодня происходит отказ от обучения, ориентированного на «среднего» молодого человека, что предполагает индивидуализацию деятельности преподавателя по отношению к учащемуся. Развитие у учащихся умения планировать и организовывать свою учебную и трудовую деятельность также способствует формированию новых взглядов на себя.

Инновационные технологии обучения, отражающие суть будущей профессии, формируют профессиональные качества обучающегося, являются своеобразным стендом, полигоном, на котором они могут отработать профессиональные навыки в условиях, приближенных к реальным.

В современном процессе обучения, как мы видим, используются и традиционные, и инновационные методы обучения. И это, в принципе, неплохо, ибо традиционные технологии обучения не менее действенны, а иногда без них просто не обойтись. Нужно, чтобы традиционные и инновационные технологии обучения были в постоянной взаимосвязи и реально дополняли друг друга.

Задания и вопросы по материалам Темы 8

1. Что такое традиционное обучение и в чем его главное отличие от инновационного?
2. Подготовьте мини-реферат/эссе по книге Я. А. Коменского «Великая дидактика».
3. Какие из принципов Коменского, по вашему мнению, следует использовать и сегодня?
4. Что представляют собой отрицательные стороны традиционного обучения?
5. Что нового в образование внесло личностно-ориентированное обучение, профессионально-ориентированное обучение?
6. По каким принципам происходит деление обучения на традиционное и инновационное?
7. Подготовьте сообщение об одной из инновационных технологий обучения (по выбору)?
8. Каковы признаки инновационности технологии обучения, по вашему мнению?
9. В чем, по-вашему, причина такого резкого обращения в нашей парадигме образования к интерактивным формам обучения?
10. Подготовьте сообщения о компьютерных технологиях обучения.
11. Как вы полагаете, с чем связано повторное обращение к методу проектов в конце XX – начале XXI века?

Тема 9. Прикладные аспекты инновационных педагогических технологий: обучающие системы и виртуальные кафедры

Электронные учебные материалы.

Модели обучения.

Автоматизированные обучающие системы.

Интеллектуальные обучающие системы.

Виртуальные кафедры.

В настоящее время, в рамках расширения инновационного подхода к образованию, разработано значительное количество электронных учебных материалов, в качестве которых выступают *электронные учебники, электронные учебные пособия, автоматизированные обучающие системы (АОС)* и т. п. Существующие электронные учебные материалы решают те или иные задачи обучения с большей или меньшей степенью эффективности, которая определяется, прежде всего, степенью *управляемости* обучаемым в процессе обучения. В условиях нарастающего интереса к созданию различных вариантов электронно-методических материалов возникает и необходимость в классификации их с целью оценки различия и определения области применения.

Предлагаемая ниже классификация *ранжирует* различные виды электронных учебно-методических материалов по *распределению ролей между обучаемым и системой, реализуемых ими в процессе обучения*.

- **технизация процесса обучения и технологизация педагогических методов.** Систематическими исследованиями проблем обучения первыми занялись психологи, изучая психофизиологические особенности обучающихся. В психологии обучение понимается так же, как в педагогике – усвоение определенной системы знаний, умений и навыков (добавим сегодняшнее – компетенций). При этом, с точки зрения психологии, важную роль в обучении играет память, то есть такие важнейшие психические процессы, как запоминание и

забывание, характеризующие усвоение знаний. В результате экспериментов были получены различные коэффициенты и зависимости, на основе которых были созданы первые модели обучения (так, например, модель и кривая Эббингауза, детерминированная формула Терстоуна). Позднее данные модели были переведены в вероятностную форму. Данные модели используются разработчиками систем на последующих этапах развития моделей обучения.

Кривая забывания или кривая Эббингауза была получена вследствие экспериментального изучения памяти немецким психологом Германом Эббингаузом⁴² в 1885 году.

Эббингауз был увлечен идеей изучения «чистой» памяти – запоминания, на которое не влияют процессы мышления. Для этого им был предложен метод заучивания бессмысленных слогов, состоящих из двух согласных и гласной между ними, не вызывающими никаких смысловых ассоциаций (например, бов, гис, лоч и т. п.).



Г. Эббингауз

⁴² **Герман Эббингауз** (1850-1909) — немецкий психолог-экспериментатор. Занимался изучением закономерности запоминания, для чего разработал метод бессмысленных слогов.

В ходе опытов было установлено, что после первого безошибочного повторения серии таких слогов, забывание идет вначале очень быстро. Уже в течение первого часа забывается до 60% всей полученной информации, через 10 часов после заучивания в памяти остается 35% от изученного. Далее процесс забывания идет медленно, и через шесть дней в памяти остается около 20% от общего числа первоначально выученных слогов, столько же остается в памяти и через месяц.

Выводы, которые можно сделать на основании данной кривой заключались в том, что для эффективного запоминания необходимо повторение заученного материала.

Терстоун⁴³ одним из первых стал применять математические методы в психологии и социологии. Ввел стандарт измерительных шкал по принципу парного сравнения высказываний – «шкалы типа терстоуновских». Отталкиваясь от факторно-аналитических исследований в области интеллекта, предложил свой вариант многомерного факторного анализа, при этом Терстоун отказался от предположения об обязательном наличии в матрице интеркорреляций значений вклада единого общего фактора, в силу чего у него появилась возможность выявлять несколько групповых факторов, в частности, при исследовании интеллекта в этом качестве выступили особенности восприятия, пространственные способности, вербальные способности.

Инновационная в свое время (и не потерявшая такого же значения сегодня) идея *автоматизации учебного процесса* поначалу сводилась к использованию, главным образом, различных *технических средств обучения (ТСО)*, дополняющих учебный процесс. Все разработки направлялись на создание *обучающей технической среды*. При этом технологичность процесса обучения определялась объемом применения ТСО как дополнительного средства обучения. Постепенно исследователи перешли к идее применения ТСО не как дополнения учебного процесса, а как устройства, берущего на себя некоторые функции педагога. Так как ТСО не обладали свойством управления учебным процессом, реализация с их помощью функций педагога, то есть его

⁴³ **Луис Леон Тёрстоун** (1887-1955) — американский психолог шведского происхождения, исследователь интеллекта, пионер психометрии.

замена техническим средством для управления или сопровождения хотя бы части учебного процесса оказалась невозможной. В результате обозначилась необходимость осмыслить сам учебный процесс, формализовать его и описать как технологический.

Учебный процесс, а также способы его организации, основанные на различных педагогических методах, сегодня, наконец, достаточно исследованы. При этом, основной принцип построения учебного процесса заключается в системе последовательных, четко описанных действий, выполнение которых ведет к заранее запланированной цели.

Первым результатом таких исследований и, одновременно, основой последующих моделей обучения стала *модель программируемого обучения* (см. выше), представленная во множестве научных работ. Сутью ее является адаптация учебного процесса под четко заданные цели. Цели представлены некоторым эталонным результатом, например, заданными правильными ответами. После сравнения результата с эталоном ставится оценка, которая является единственной характеристикой обучаемого. В зависимости от оценки выбирается следующий этап учебного процесса, при неудовлетворительной оценке могут быть выбраны и альтернативные способы изложения материала. Такие модели реализуются как в линейных, так и в разветвленных схемах обучения. При использовании только одной характеристики обучаемого идея о построении его модели не рассматривается, и объектом управления остается сам учебный процесс, внутри которого находится объект, или обучаемый;

- *реализация моделей обучения на основе метода пакета прикладных программ*. Вот она – реализация идей программированного обучения в электронных учебно-методических материалах (например, в тех же автоматизированных системах обучения – АСО) на основе *принципа разделения библиотеки стандартных программ и программ, управляющих ресурсами машины и библиотекой*. Для взаимодействия пользователя с системой используется диалоговый компонент со специальным входным языком, позволяющим

давать четкие команды вызова обучающей системе. Схема процесса обучения в АОС следующая:

- студенту предъявляется порция обучающей информации (ОИ);
- дается проверочное задание;
- осуществляется проверка правильности ответов;
- определяется следующая порция ОИ.

При линейной схеме план обучения задается разработчиком заранее, с расчетом на среднего обучающегося, и не корректируется. Несколько позднее были реализованы разветвленные (более сложные) схемы обучения: – обучающиеся делятся на группы, план обучения задается для каждой группы отдельно – с расчетом на среднего студента. Характеристикой обучаемого является номер его группы или оценка. Отнесение обучаемого к группе или оценка определяется только по его ответам.

Программа, управляющая библиотекой, способна вызвать программы расчета оценок обучаемого и выбрать следующий этап учебного процесса. АОС с разветвленными схемами обучения позволили задавать индивидуально план обучения для каждой группы студентов (но эти планы обучения все равно рассчитаны на среднего обучаемого).

Для эффективного управления таким сложным объектом, как обучающийся, для которого невозможно заранее создать точной и полной траектории обучения, необходимо индивидуализировать процесс обучения для каждого, а для этого системе необходимы знания о студенте, среде его обучения и возможностях управления его учебным процессом;

- *реализация моделей обучения методом экспертных систем*. Для получения большей эффективности управления обучением, исследователи обратились к глубокому изучению понятия «адаптации». Адаптация как процесс приспособления к объекту управления имеет несколько иерархических уровней, соответствующих различным этапам управления обучаемым:

- *параметрическая адаптация* – реализуется путем подстройки значений параметров модели обучающегося под его текущее состояние;

- *структурная адаптация* – реализуется путем перехода от одной структуры к другой, структуры должны быть родственными между собой, но отличаться набором параметров и связей между ними. Например, при разветвленной схеме обучения для каждого типа студента определена соответствующая модель, отличающаяся структурой с моделями других типов обучающихся;

- *адаптация объекта управления* – всякий объект представлен в системе ограниченной моделью, все не попавшие в модель параметры и структуры считаются внешней средой. Данная адаптация реализуется путем расширения модели за счет добавления в нее новых параметров или структур из внешней среды;

- *адаптация целей* – реализуется за счет выбора нового множества целей из множества возможных, определенных априори. Все предыдущие уровни адаптации направлены на достижение целей, поставленных перед системой.

Для реализации всех уровней адаптации в моделях с разветвленной схемой обучения не хватало «знаний» об обучающемся. Это привело к созданию моделей обучения, в которых для управления процессом обучения используются модели с наличием в системе экспертных знаний о предмете изучения и педагогических методах. Реализацией данного подхода и стало появление еще в 1982 году новых структур обучающих систем на базе *метода экспертных систем (ЭС)*. Главным отличием данной модели обучения от предыдущих, является возможность *не закладывать* априори последовательность шагов обучения, так как она строится самой системой в процессе ее функционирования, что позволяет создавать для каждого студента индивидуальный план обучения;

- *мультиагентный подход к реализации моделей обучения*. В рамках мультиагентного подхода имеется возможность реализации адаптации всех уровней, что позволит обеспечить управление объектом – обучающимся на всех этапах процесса обучения. Основа этого подхода – построение системы как совокупности агентов (агенты пользователя, агенты педагога, агенты лекций и даже агенты отдельных объектов знания: определений понятий

и правил, задач, методов, результатов, лабораторных работ, комментариев и т. д.). Каждый из агентов имеет свое поле деятельности (свою структуру, свои знания) и соответствует экспертной системе с традиционной структурой. Агент обладает всеми свойствами экспертных систем и памятью своей деятельности. Основная идея применения агентов заключается в том, что каждый имеет ресурсы для достижения собственных целей взаимодействия с другими агентами и разрешения конфликтов с целями других агентов для достижения общей цели. Это позволяет свободно выбирать те цели, которые преследуются на данный момент объектом управления, и соответственно целям выбирать тот эталон (представленный соответствующим агентом), соответствие которому достигается моделью обучающегося на данный момент. Мультиагентная система реализует распределенное управление, которое может быть централизованным и/или децентрализованным. Для каждой конкретной задачи обучения составляется определенный коллектив агентов, что говорит о смене структуры и целей решающей системы в зависимости от поставленной задачи. Формирование коллективов агентов для решения задач обучения позволяет реализовать любой уровень адаптации – эта процедура предполагает формирование [каждый раз] структуры системы, ее представления об объекте управления, студенте, целях обучающей системы, адаптируемых под цели, преследуемые на данный момент объектом управления.



*Автоматизированные обучающие системы
можно рассматривать и таким образом*

На самом деле, с точки зрения управления учебным процессом, все обучающие системы можно разделить на два класса:

- обучающие системы, в которых управление процессом обучения возложено на пользователя – они содержат изложение учебной дисциплины или ее раздела в соответствии с ее логикой на машинном носителе в текстовом и графическом форматах. Обучающие системы данного класса отличаются между собой функциональностью, свойствами, способами их реализации и делятся на следующие подклассы:

- *электронные учебники или методические пособия с последовательной структурой* – их можно рассматривать как электронную копию традиционного печатного учебника или пособия. Структура представления материала на машинном носителе является последовательной;

- *электронные учебники или методические пособия с гипертекстовой структурой* – представление учебной дисциплины на машинном носителе имеет гипертекстовую структуру;

- *полнотекстовая база данных* – здесь имеется возможность обращения по ссылкам в авторском изложении учебной дисциплины к оригинальным текстам других авторов. Как авторский текст, так и тексты других авторов могут иметь гипертекстовую структуру представления на машинном носителе;

- *электронная библиотека* – система, управляющая комплексом электронных учебно-методических материалов различного класса по разным учебным дисциплинам, позволяющая обучающемуся выполнять поиск информации (по ключевым словам, по предметной области), пространство поиска должно допускать расширение, но необходима организация взаимодействия с соответствующей библиографической системой;

- *мультимедийные электронные учебники или методические пособия* – изложение учебной дисциплины полностью выполнено или дополнено изложением в аудио, видео-форматах. Данная система позволяет студенту наблюдать динамику изучаемых явлений и изменять параметры этой динамики. Система может обладать всеми или несколькими свойствами полнотекстовых баз данных;

- *электронные учебники или методические пособия со средствами рубежного контроля* – после каждого раздела учебной дисциплины системой формируется оценка, которая является основой для самоконтроля студента. Система может обладать всеми или несколькими свойствами мультимедийных систем;

- *обучающие системы, самостоятельно управляющие учебным процессом*. Они содержат изложение учебной дисциплины или раздела в соответствии с ее логикой на машинном носителе в текстовом, графическом, аудио, видео-форматах. В конце каждой порции изложения учебной дисциплины в данных системах обучаемому предоставляются проверочные задания. В отличие от систем первого класса, в данных системах ответы и действия обучаемого влияют на дальнейший ход процесса обучения. Степень управления учебным процессом напрямую зависит от степени адаптации системы под конкретного обучаемого, поэтому обучающие системы данного класса разделяются на

подклассы по степени их адаптивности и способами реализации адаптации:

- *автоматизированная обучающая система (АОС) с линейной моделью обучения* – структура представления материала на машинном носителе является последовательной. В зависимости от результатов проверки обучающемуся предоставляется очередная (следующая) порция учебного материала, либо он возвращается к дополнительному изучению предшествующей порции;

- *автоматизированная обучающая система (АОС) с разветвленной моделью обучения* – для каждой порции учебной дисциплины в системе задано несколько вариантов изложения материала, различающихся по степени подробности, глубине изложения, а также несколько вариантов предлагаемых в конце каждой порции проверочных заданий с различными уровнями сложности. Данная система адаптируется по глубине, степени подробности изложения изучаемого материала и сложности проверочных заданий, что позволяет ей формировать индивидуальную траекторию обучения. Реализуется параметрическая и структурная адаптация;

- *автоматизированная обучающая система (АОС) с адаптацией по форме изложения* – студент имеет возможность выбирать форму изложения учебной дисциплины: преимущественно или текстовая, или графическая, или аудио, или видеоформа. Система может обладать всеми или несколькими свойствами АОС с разветвленной моделью обучения;

- *автоматизированная обучающая система (АОС) с адаптацией по логике изложения* – контроль осуществляется на основе сопоставления моделей о предметной области педагога (эталонной модели) и обучаемого. В данных системах реализуется структурная адаптация. Реализуется параметрическая и структурная адаптация;

- *мультиагентная автоматизированная обучающая система (АОС) с адаптацией по объекту и целям обучения* – управление учебным процессом осуществляется коллективом агентов, каждый из которых в отдельности обладает всеми свойствами обучающих

систем предыдущих подклассов. Коллектив агентов составляет каждый раз под конкретного обучающегося, под его цели обучения.

Общее представление об *интеллектуальных обучающих системах (ИОС)* было сформулировано в 1970 году Дж. Карбонеллом, но реальные исследовательские и коммерческие ИОС появились лишь через 10 лет. Если в обычной АОС (автоматизированной обучающей системе) программа просто указывает студенту, правилен или неправилен его ответ, то ИОС нацелена еще и на диагностику, отладку и коррекцию поведения обучающегося. Такая система не только диагностирует и указывает студенту на его ошибки, но и анализирует их причины, строит гипотезы, правила и планы исправления ошибок, дает советы, исходя из предварительно определенных стратегий обучения и имеющейся модели обучаемого.

На ранних стадиях развития ИОС подходы, разработанные в рамках интеллектуализации и информатизации, использовались лишь для представления знаний из предметной области. С середины 80-х годов прошлого века в состав ИОС стала включаться информация об обучающемся (в частности, *модель идеального студента*) и стратегиях обучения. В 90-е годы при построении ИОС начали применять *агентно-ориентированную технологию*.

Итак, сегодня под *интеллектуальной обучающей системой* будем понимать сегодня *комплекс программно-аппаратных средств инженерии знаний, в котором представленные в ЭВМ (ПК) знания (имеющие как символическую, так и образную природу), используются для направленного формирования функциональной структуры деятельности у студентов, построения системы индивидуального опыта, адекватной требованиям профессии*. Специфическими компонентами ИОС, отображающими ситуацию обучения, выступают:

- модель обучаемого;
- модель процесса обучения (набор стратегий обучения);
- модельный интерфейс между экспертной подсистемой и прочими блоками ИОС.

Конкретизируем сказанное:

- в блоке «*модель обучаемого*» должна иметься информация об индивидуальных особенностях студента, предпочитаемых им стратегиях обучения, типичных ошибках. В нем необходимо организовать представление текущего уровня обученности, диагностику текущих знаний студента. При этом следует указать информацию о том, что он не понимает, сведения о предпочтительной стратегии обучения (обучение на примерах, обучение по аналогии и т.п.);

- блок «*модель процесса обучения*» обеспечивает формирование информационной модели, предъявление информации и оценку качества деятельности студента. Здесь присутствуют знания о планировании и организации процесса обучения, об общих и частных методиках обучения. Этот блок обеспечивает и реализацию различных *интерактивных режимов обучения*:

а) тренировка студента, например, в процессе развивающей игры, когда за счет изменения условий игры у студента формируются требуемые навыки и умения;

б) постановка тестовых задач, по результатам решения которых можно судить об уровне подготовки и ошибках обучаемого;

в) вопросно-ответные процедуры, в ходе которых студента побуждают к формированию цепочек рассуждений, причем, могут использоваться такие модели, которые позволяют обучающемуся самому открывать некоторые правила или оценивать факты.

Для построения интеллектуальных систем образовательного назначения можно выделить несколько наиболее существенных *типов знаний*:

- предметные знания, относящиеся к конкретному курсу (области обучения);

- стратегические и методические знания, относящиеся к организации, планированию и управлению процессом подготовки студентов, например, общие цели, стратегии и сценарии обучения, правила комбинирования различных дисциплин и форм занятий, способы составления учебных планов, и пр.;

- педагогические знания, относящиеся к управлению деятельностью студентов, например, знания о студенческой группе и особенностях отдельных студентов, знания о способах профессионально-педагогических воздействий на студентов, знания о типичных ошибках обучаемых и гипотезы об их причинах, и т. п.;
- эргономические знания об эффективной организации интерфейса для педагогов и студентов с компьютерными системами;
- знания о способах компьютерной интеграции знаний.

Отсюда и несколько принципов:

- *принцип прагматической диагностики* – согласно этому принципу устанавливается иерархия подчиненности системы диагностики ошибок обучающегося по отношению к системам планирования и управления обучением;

- *принцип сопоставления текущей модели обучающегося с моделью идеального обучающегося*;

- *принцип «порождающих интерфейсов»* (индивидуальной оперативной адаптации формы предъявления учебного материала к отдельному студенту). Согласно этому принципу, педагог должен быть в состоянии сформировать различные представления компонентов учебного материала в зависимости от текущего состояния знаний и потребностей студента в данный момент времени;

- *принцип необходимого разнообразия обучающих воздействий* – для обеспечения адаптивности обучения педагог должен уметь выбирать наиболее эффективные варианты воздействий из всего набора обучающих воздействий (например, сочетать манипулятивные и развивающие стратегии воздействия на студентов).

Инновационное обучение сегодня предлагает и формирование гибких сетевых единиц – *виртуальных кафедр*. В условиях смешанного децентрализованно-централизованного управления вуз должен передавать часть своих прав и полномочий кафедрам. Именно кафедра является той базовой вузовской единицей, которая наиболее заинтересована в прямых связях, например, с заказчиками и приспособлении к конъюнктуре

рынка. Именно кафедра наиболее активна в плане получения и выполнения инновационных заказов и в сфере подготовки специалистов, и в области научно-исследовательских работ. Именно кафедра может наиболее эффективно и целенаправленно изыскивать источники получения внебюджетных средств и обеспечить их рациональное расходование, учитывая как интересы сотрудников, так и потребности развития материальной базы и научно-педагогического потенциала. Поэтому создание достаточно автономных сетевых [или виртуальных] кафедр видится как важное направление организационных инноваций в процессе интенсивной информатизации образования.

Итак, *виртуальная кафедра представляет собой сложное переплетение реальных и виртуальных структур, приводящее к синергетическим эффектам в области обучения, воспитания и подготовки профессионалов.*

С одной стороны, такая кафедра не существует в реальном физическом пространстве, а создается путем информационной интеграции требуемых педагогических, учебно-методических, программно-технических и других ресурсов, отбираемых с различных кафедр, факультетов и вузов. Электронным путем формируется искусственная организация, которая функционирует в виртуальном пространстве.

С другой стороны, «полностью виртуальная», не имеющая базовых структур в реальном пространстве кафедра, конечно, не может существовать. Тогда она может рассматриваться как своего рода *метакафедра*, объединяющая цели, традиции, ресурсы и опыт нескольких кафедр (и даже вузов) в интересах подготовки профессионалов высокого уровня, чтобы обеспечить выживание и конкурентоспособность. Формирование виртуальной кафедры с использованием ресурсов кафедр разного масштаба и типа позволяет компенсировать их недостатки и усиливать достоинства. Например, можно объединить средства и возможности больших, давно образованных *монодисциплинарных* кафедр, имеющих богатые педагогические ресурсы и традиции, но обладающих инерционностью и плохо приспособляющихся к требованиям рынка, и небольших кафедр, порой испытывающих недостаток в ресурсах, но способ-

ных быстро реагировать на изменения в сфере образовательных услуг. Следовательно, *виртуальная кафедра – одна из перспективных клиентоцентрических стратегий в сфере образования, где моделирование взаимоотношений играет немалую роль, позволяя существенно улучшить организационную гибкость, адаптивность и реактивность.*

В целом, понятие виртуальной кафедры можно охарактеризовать по следующим признакам:

- подбор кафедр (организаций), имеющих общие (совместимые) цели, потребность в опыте и ресурсах друг друга, что и определяет необходимые условия формирования виртуальной кафедры и правила вхождения в нее;

- электронная интеграция лучших педагогических, учебно-методических и организационно-технических ресурсов на основе новейших сетевых технологий;

- реализация процессов кооперации и координации пространственно удаленных партнеров;

- совместное производство и использование географически распределенных педагогического опыта/знаний и образовательных технологий, а также их приумножение;

- возможность быстрого формирования, развертывания, реструктурирования и расформирования в интересах оперативной адаптации к состоянию рынка образовательных услуг;

- реализация междисциплинарной стратегии обучения;

- формирование автономных виртуальных учебных групп с гибким распределением и перераспределением функций и ролей партнеров, взаимодействующих на расстоянии.

Можно рассмотреть и примерные этапы «виртуализации» кафедр:

- ✓ пересмотр всех видов деятельности кафедры с их последующей реорганизацией (реинжинирингом);

- ✓ определение основных объектов реинжиниринга (инноваций) и выделение основных информационных потоков кафедры;

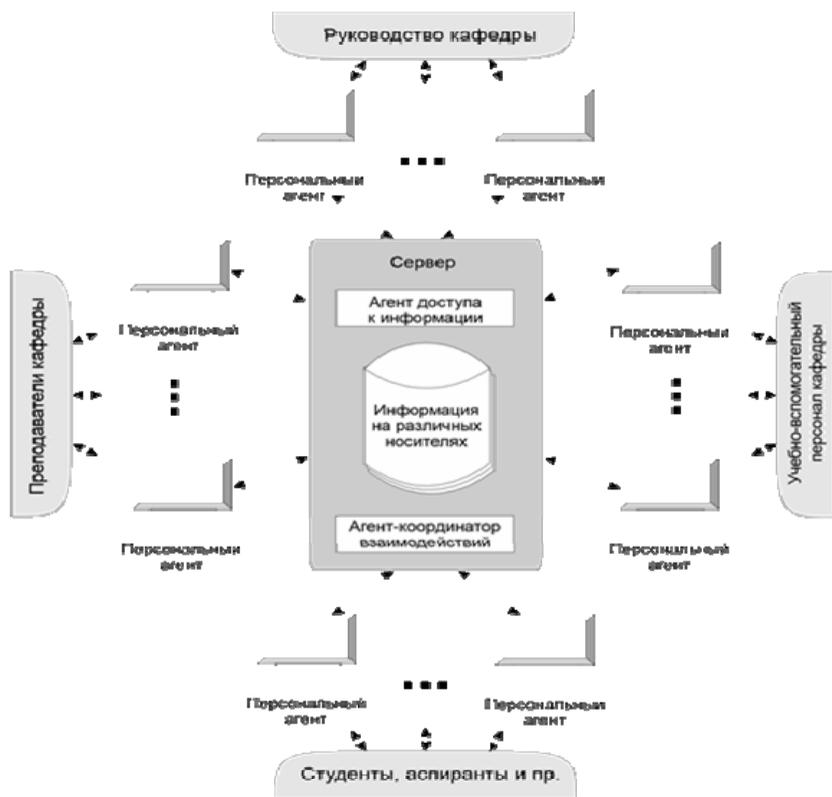
- ✓ выбор инструментальных средств для создания поддерживающей информационной системы;

- ✓ собственно реализация всех компонентов интеллектуальной информационной системы;
- ✓ внедрение и опытная эксплуатация;
- ✓ доработка и модификация системы.

В разработке инновационной информационно-технической инфраструктуры виртуальной кафедры первостепенную роль должны играть стандарты в области образовательных технологий, сетевых коммуникаций, взаимодействия программных средств, управления знаниями, моделирования разрабатываемых объектов. Типичная инфраструктура виртуальной кафедры объединяет следующие технологии и средства:

- сетевые Интернет-технологии;
- интеллектуальные технологии, в том числе:
 - распределенные базы учебно-педагогических данных и знаний, включая базы мультимедиа-данных;
 - технологии управления знаниями и, в частности, средства интеллектуализации информационного поиска в сети Интернет, средства интеллектуального имитационного моделирования и пр.;
 - интеллектуальные обучающие системы и виртуальные учебные среды;
 - технологии интеллектуальных агентов и многоагентные системы.

Симбиоз этих технологий, позволяющих создавать эффективное *кафедральное информационное пространство*, дает возможность рассматривать кафедру как территориально распределенную организацию, деятельность которой направлена на подготовку будущих профессионалов. Принципиальным здесь является наличие у каждого студента и каждого педагога возможностей эффективного взаимодействия с кафедральной компьютерной системой. С позиции изменения компонентов процесса обучения можно дать следующее определение виртуальной кафедры:



Виртуальная кафедра

С позиции изменения компонентов процесса обучения можно дать следующее определение виртуальной кафедры:

Виртуальная кафедра = сетевая организация + множество интеллектуальных обучающих технологий + инфраструктура, обеспечивающая переход от обучения по отдельным дисциплинам к обучению по направлению подготовки.

Вопросы и задания по материалам Темы 9

1. Подготовьте сообщения о том, что такое АОС.

2. Какие виды электронных учебно-методических материалов по распределению ролей между обучаемым и системой вам известны?
3. На какие группы можно разделить все обучающие системы?
4. Что представляют собой *интеллектуальные обучающие системы (ИОС)* и в чем их отличие от АОС?
5. Расскажите об основных принципах построения ИОС.
6. Что такое *виртуальная кафедра*?
7. Что представляет собой инфраструктура виртуальной кафедры?

Тема 10. Разработка и внедрение инновационных образовательных технологий в педагогический процесс при введении в действие ФГОС

Образовательные стандарты.

Стандарты первого и второго поколений.

ФГОС – стандарты третьего поколения.

Особенности стандартов ФГОС 3+.

Концепция стандартов четвертого поколения.

Профессионально-общественная аккредитация (ПОА).

Законом Российской Федерации «Об образовании» в 1992 году было введено понятие *образовательного стандарта*. Функции по определению порядка разработки и утверждению государственного образовательного стандарта высшего образования относились к компетенции Правительства Российской Федерации. Обязательность принятия федерального государственного образовательного стандарта была установлена Конституцией Российской Федерации, принятой в 1993 году. На протяжении 1990-х годов Государственная дума несколько раз пыталась вернуть законодательное утверждение образовательных стандартов. Но Верховный совет РФ, когда у него было право утверждения образовательного стандарта, его так и не утвердил. Имея право утверждения образовательных стандартов, ни Правительство Российской Федерации, ни профильные министерства, отвечающие за вопросы образования, в 1993-1999 года этих стандартов не приняли, разрабатывая лишь *временные образовательные стандарты* и *федеральные компоненты* государственного образовательного стандарта.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 12 августа 1994 года № 940 был утвержден *единый государственный стандарт высшего профессионального образования*, который определял:

- структуру высшего профессионального образования, документы о высшем образовании;

- общие требования к основным профессиональным образовательным программам высшего профессионального образования и условиям их реализации;
- общие нормативы учебной нагрузки студента высшего учебного заведения и ее объем;
- академические свободы высшего учебного заведения в определении содержания высшего профессионального образования;
- общие требования к перечню направлений (специальностей) высшего профессионального образования;
- порядок разработки и утверждения государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по конкретным направлениям (специальностям) высшего профессионального образования в качестве федерального компонента;
- правила государственного контроля за соблюдением требований государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования.

На основании этого стандарта по каждому направлению подготовки (специальности) принимались государственные требования к минимуму содержания программ и уровню подготовки выпускников (федеральный компонент образовательных программ высшего профессионального образования). К компетенции субъекта федерации относилось утверждение национально-регионального компонента образовательной программы по специальности (направлению подготовки).

С 2000 года стали приниматься государственные образовательные стандарты по каждой специальности (направлению подготовки). Были приняты три поколения стандартов:

- стандарты первого поколения (утверждались с 2000 года);
- стандарты второго поколения (утверждались с 2005 года), ориентированные на получение студентами *знаний, умений и навыков*;
- стандарты третьего поколения (утверждались с 2009 года), согласно которым высшее образование должно вырабатывать у студентов *общекультурные и профессиональные компетенции*.

Возможно, именно с этого момента стоит говорить о стандартизации высшего образования в рамках и критериях инновационности в педагогическом процессе высшей школы.

Федеральными стали называться *стандарты третьего поколения* – *Федеральными государственными образовательными стандартами* – ФГОС. Стандарты предыдущих поколений по существу федеральными государственными образовательными стандартами все же не являлись.

С 1 сентября 2013 года, согласно Федеральному закону от 29 декабря 2012 года № 273 «Об образовании в Российской Федерации», должны утверждаться стандарты нового поколения, в том числе, и для программ высшего образования – подготовки научно-педагогических кадров (что как раз важно для нас), для которых ранее предусматривались *федеральные государственные требования*.

Таким образом, на сегодняшний день наше высшее образование окончательно перешло на образовательные стандарты нового поколения, получившие наименование ФГОС 3+. Отметим и инновационные, и, скажем так, в некотором отношении революционные, изменения в новых стандартах по сравнению с ФГОС 3 (бакалавриат):

- объем программы по очно-заочной и заочной формам обучения, реализуемой за один учебный год, устанавливается самой образовательной организацией (возможные формы обучения по направлениям подготовки устанавливаются стандартами);

- объем программы по индивидуальному учебному плану, реализуемой за один учебный год, устанавливается не более 75 зачетных единиц в год;

- отдельно оговариваются возможности применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (в том числе, и при обучении инвалидов), а также сетевой формы реализации образовательных программ;

- поменялась структура компетенций (разговор о компетенциях будет продолжен ниже):

а) помимо ОК (общекультурных компетенций) и ПК (профессиональных компетенций) добавились ОПК (общепрофессиональные компетенции);

б) ОК по ФГОС 3+ носят универсальный характер для всех направлений подготовки соответствующего уровня (для бакалавриата всего 9 общекультурных компетенций);

в) В ООП (основную образовательную программу) по ФГОС 3+ включаются все ОК и ОПК, предусмотренные стандартом. Профессиональные компетенции включаются в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована ООП (зависит от профиля/направленности программы). Вуз может дополнить список ПК с учетом ориентации программ на конкретные области знаний и (или) вид(ы) деятельности;

- изменен раздел «требования к структуре программы бакалавриата по направлению подготовки»:

а) по ФГОС ВПО деление проводилось по циклам: ГСЭ, тематический и информационно-технологический цикл, профессиональный цикл, физическая культура. Каждый цикл делился на базовую и вариативную часть. Дисциплины базовой части по каждому циклу были прописаны в стандарте.

Структура ООП по ФГОС 3+ предполагает выделение трех блоков: дисциплины (*базовая часть и вариативная часть*), практики (*базовая часть и вариативная часть*) и ГИА/ИГА (Государственная итоговая аттестация/Итоговая государственная аттестация).

В базовую часть включаются дисциплины:

- утвержденные стандартом: Философия, История, Иностранный язык, БЖД, Физическая культура. Дисциплина «Физическая культура» по ФГОС 3+ делится на две: Физическая культура (включает лекции, семинары и прием нормативов, не менее 72 академических часов) и Прикладная физическая культура (практические занятия, не менее 328 академических часов);

- установленные вузом и направленные на формирование компетенций, предусмотренных стандартом.

В вариативную часть включаются дисциплины, установленные вузом. Они должны быть направлены на расширение

и/или углубление компетенций, установленных образовательным стандартом, а также на формирование у обучающихся компетенций, установленных организацией дополнительно к компетенциям, установленным образовательным стандартом (в случае установления организацией указанных компетенций), Содержание вариативной части формируется в соответствии с направленностью образовательной программы (*Пункт 10 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по программам ВО*);

б) то же самое относится и к практикам. В стандарте указываются возможные формы учебной и производственной практик. Выбор формы определяется основными видами деятельности в соответствии с профилем/направленностью программы.

По ФГОС 3+ обязательной становится преддипломная практика (для выполнения ВКР – выпускной квалификационной работы);

в) в дисциплины по выбору включаются и специализированные адаптационные дисциплины для инвалидов;

– в разделе «Требования к условиям реализации программ бакалавриата по направлению подготовки» сохранились лишь пункты, касающиеся требований к кадровому, материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, а также материальных условий реализации программы.

Все остальные условия, включая содержание программы, регламентируются Порядком организации и осуществления образовательной деятельности, Порядком проведения ГИА, Положением о практиках;

- изменения по кадровому обеспечению:

а) добавлено требование, чтобы доля штатных преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должна составлять не менее 50% от общего количества преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс в вузе;

б) по ФГОС ВПО доля преподавателей, имеющих ученую степень и/или звание, должна была составлять не менее 60%.

По ФГОС 3+ это требование звучит следующим образом: доля преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок), *имеющих высшее образование и (или) ученую степень*, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по программе бакалавриата, должна составлять *не менее 70%*;

в) доля преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа действующих руководителей и работников профильных организаций (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по программе бакалавриата, должна быть *не менее 10%* (по ФГОС ВПО было не менее 5%);

- изменения по материально-техническому и учебно-методическому обеспечению:

а) в случае, если доступ к необходимым в соответствии с рабочими программами дисциплин (модулей) и практик изданиям не обеспечивается через электронно-библиотечную систему, библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета *не менее 50 экземпляров* каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочей программе, на 100 студентов (по ФГОС ВПО было не менее 25 экземпляров на 100 студентов);

б) возраст печатных изданий остается прежним, но добавлено: за исключением дисциплин (модулей), направленных на формирование общекультурных и общепрофессиональных компетенций;

в) добавлен пункт: обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;

г) по материально-техническому обеспечению в ФГОС 3+ дополнительно оговаривается:

- по программам, реализуемым в сетевой форме, выполнение материально-технических и учебно-методических требова-

ний обеспечивается совокупностью ресурсов всех вузов-партнеров;

- по программам, реализуемым на базовых кафедрах, выполнение этих требований обеспечивается совокупностью ресурсов вуза и этих кафедр, созданных на базе предприятий и других сторонних организаций. Вуз, использующий материальную базу предприятий (организаций), заключает договор на ее использование;

- используемая для реализации образовательных программ общая площадь помещений должна составлять не менее 10 квадратных метров на одного обучающегося (приведенного контингента) с учетом учебно-лабораторных зданий, двухсменного режима обучения и применения электронного обучения и (или) дистанционных образовательных технологий;

- дополнения к разделу о финансировании образовательных программ: устанавливаются параметры для определения нормативных затрат на выполнение госуслуги по реализации программы: соотношение численности преподавателей и студентов, содержание лабораторного оборудования, необходимость организации выездных практик;

- дополнения по оценке качества освоения программ бакалавриата:

- а) уровень качества программ бакалавриата и их соответствие требованиям рынка труда и профессиональных стандартов (при наличии) может устанавливаться с учетом профессионально-общественной аккредитации образовательных программ;

- б) в целях приближения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к задачам их будущей профессиональной деятельности, образовательная организация должна разработать порядок и создать условия для привлечения к процедурам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, а также экспертизе оценочных средств внешних экспертов работодателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций (имеющих стаж работы в данной профессиональной области

не менее 3 лет), а также преподавателей смежных образовательных областей, специалистов по разработке и сертификации оценочных средств.

Как видим, все предельно ясно, строго, понятно, а многое и ново.

В соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования учебно-методическими объединениями разрабатываются *примерные основные профессиональные образовательные программы*, на основании которых вузы разрабатывают свои *основные образовательные программы* и так называемые *рабочие программы*.

МГУ им. М. В. Ломоносова, Санкт-Петербургский государственный университет, федеральные университеты и национальные исследовательские университеты, а также федеральные государственные образовательные организации высшего образования, перечень которых утвержден указом Президента Российской Федерации, вправе разрабатывать и утверждать самостоятельно образовательные стандарты по всем уровням высшего образования. Требования к условиям реализации и результатам освоения образовательных программ высшего образования, включенные в такие образовательные стандарты, не могут быть ниже соответствующих требований федеральных государственных образовательных стандартов.

Итак, сегодня современное высшее образование реализуется в Российской Федерации *по направлениям подготовки и специальностям*. Направления подготовки подразумевают под собой подготовку по программам бакалавриата и магистратуры, а специальности – специалитета и подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), ординатуре и ассистентуре-стажировке.

Перечень специальностей и направлений подготовки с указанием квалификации, присваиваемой по ним, утверждаются Министерством образования и науки Российской Федерации. При утверждении новых перечней специальностей и направлений подготовки может устанавливаться соответствие указанных в этих перечнях отдельных специальностей и направлений под-

готовки специальностям и направлениям подготовки, указанным в предыдущих перечнях специальностей и направлений подготовки.

Отметим: у каждого направления подготовки (специальности) есть профили (для программ бакалавриата), специализации (для программ специалитета) и магистерские программы (для магистратуры). Профили и специализации определяются образовательными стандартами и (или) примерными основными образовательными программами, а также могут определяться вузами самостоятельно. Магистерские программы разрабатываются вузами самостоятельно на основе образовательных стандартов высшего образования магистратуры.

Итак, в ФГОС 3+ сохранен акцент на компетентностную форму представления результатов освоения программ (разговор об этом нам еще предстоит), расширены права образовательных организаций в формировании структуры образовательных программ. Сделан определенный шаг по систематизации, укрупнению и унификации компетенций выпускников (общекультурных и общепрофессиональных) по областям образования. Требования ФГОС 3+ к структуре образовательных программ носят исключительно рамочный характер.

В целях повышения государственной гарантии уровня и качества образования в ФГОС 3+ были детализированы требования к условиям реализации образовательных программ, включая требования к кадровому, учебно-методическому, финансовому обеспечению, научным публикациям, учебным площадям и т.п.

В настоящее время в формате ФГОС 3+ подготовлено более 600 стандартов по направлениям и специальностям бакалавриата, магистратуры, специалитета и подготовки кадров высшей квалификации.

В соответствии с утвержденными Перечнями они разделены на 57 укрупненных групп профессий, специальностей и направлений подготовки (далее – укрупненные группы), которые, в свою очередь, объединены в 9 широких областей образования.

Основой объединения тех или иных направлений подготовки в одну укрупненную группу послужило наличие у них общего «предметного» (содержательного) ядра, сходные условия реализации образовательных программ (материально-технические, финансовые и др.).

Замена бывших в старом Перечне укрупненных групп позволила не только сблизить российскую и международную классификацию направлений, но и разделить некоторые проблемные укрупненные группы, сделав объединение направлений более логичным. Была решена задача [на первом этапе реформы] сохранить все действующие направления и основные образовательные программы.

Новое: по всем направлениям подготовки бакалавриата выполнено разделение образовательных программ на программы *прикладного бакалавриата* и программы *академического бакалавриата*. Определяющим признаком отнесения образовательной программы к тому или иному типу является выбранный разработчиками программы основной вид профессиональной деятельности выпускников. Стандарты предоставляют существенную свободу образовательным организациям в формировании структуры и содержания образовательных программ.

Однако следует все же отметить слабые стороны и недостатки новых стандартов.

Поскольку ФГОС 3+ изначально вводился в формате изменения действующих стандартов (ФГОС 3), то по ряду позиций новая редакция стандарта сохранила, к сожалению, присущие предыдущей версии недостатки:

- «привязка» стандарта к направлениям подготовки обусловила их большое количество;
- сохранились нечеткость формулировок и количественная избыточность результатов освоения программы (компетенций), их число в разных стандартах изменяется от 26 до 76;
- слабо выражена уровневая принадлежность результатов освоения программ (компетенций) и их преемственность на разных образовательных уровнях;

- связь заявленных результатов освоения программ с предполагаемыми областями, объектами и задачами профессиональной деятельности выпускников очень условна;

- описательная часть областей объектов, задач и видов профессиональной деятельности часто излишне детализирована, содержит смысловые и текстуальные повторы, не всегда отражает специфику профессиональной деятельности.

Раздел ФГОС 3+, посвященный оценке качества освоения образовательных программ, носит слишком общий, абстрактный характер.

Стандарты, отнесенные к направлениям, ограничивают возможности создания междисциплинарных образовательных программ.

Но сегодня мы можем говорить уже о совсем новых, или, лучше скажем, инновационных, стандартах, о том, что пока называют ФГОС 4. Сформулированы и основные принципы разработки ФГОС 4:

- переход к новому поколению стандартов должен исправить отмеченные недостатки предыдущих поколений стандартов, сохранив складывающуюся систему стандартизации высшего образования в части компетентностной формулировки результатов освоения программ, рамочного характера стандарта, расширения свободы действий образовательной организации, требований к обеспечению качества и ряде других положений;

- стандарты, как обязательные государственные требования к определенным уровням и специальностям, направлениям подготовки высшего образования, должны разрабатываться в соответствии с нормами образовательного законодательства и быть оптимально согласованы с другими нормативными правовыми документами Российской Федерации, Постановлений Правительства, приказов Минобрнауки. В соответствии с законодательством к нормативным правовым документам такого уровня отнесены положения о практике, порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам, порядок и форма проведения государственной итоговой аттестации и др.;

➤ стандарты должны разрабатываться по укрупненным группам и сразу по всем уровням высшего образования с учетом требований к результатам образования каждого из них, на основе Уровня квалификаций Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, Европейской рамки квалификаций и Европейской рамки квалификаций высшего образования (Дублинские дескрипторы). Стандарты, соответствующие различным уровням одной укрупненной группы, объединяются в линейку стандартов по данной группе. возможно включение в линейку стандартов среднего профессионального образования для обеспечения единого пространства профессионального образования;

➤ стандарты нового поколения будут разработаны на укрупненные группы, которые можно рассматривать как направления подготовки, и будут определять требования к образовательным программам бакалавриата, магистратуры, специалитета и подготовки кадров высшей квалификации. Таким образом, в случае соблюдения принципа непрерывности, будет разработано 57 линеек стандартов ФГОС 4;

➤ стандартом будут заданы общие для каждого образовательного уровня универсальные компетенции и общие для данной укрупненной группы общепрофессиональные компетенции;

➤ в стандарте не содержится перечисление видов и задач профессиональной деятельности выпускников. Эти сведения формулируются разработчиками образовательных программ на основе профессиональных стандартов и примерных образовательных программ;

➤ выбранный разработчиками образовательной программы вид (виды) и задачи профессиональной деятельности выпускников будут определять отнесение образовательной программы к академическому или прикладному типу (при необходимости);

➤ при успешном завершении образовательной программы (прохождении итоговой государственной аттестации, итоговой аттестации) выпускнику выдается диплом, подтверждающий

получение соответствующего уровня высшего образования и квалификации отнесенной к соответствующей УГСН (укрупненные группы специальностей/направлений). Например, квалификация «бакалавр в области математики и естественных наук», тип образовательной программы: «академическая» или «бакалавр химической технологии», тип образовательной программы: «практико-ориентированная» (прикладная).

А вот предлагаемая структура ФГОС 4 (с учетом обязательных частей, установленных Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации»):

- *область применения стандарта.* В этом разделе указывается образовательный уровень и укрупненная группа направлений, к которым относится стандарт;

- *концепция (основные цели) программ, реализуемых на разных уровнях высшего образования в данной укрупненной группе.* В разделе содержатся требования к краткому описанию целей и задач образовательной программы, особенностям ее реализации, условиям приема и т.п.;

- *требования к результатам освоения программ.* Здесь приводится обобщенный перечень универсальных и общепрофессиональных компетенций;

- *требования к структуре программ.* Требования к структуре программ должны сохранить рамочный характер. Введенные в ФГОС3+ «вилки» должны быть заменены нижним порогом «не менее...» ... либо процентным соотношением трудоемкостей отдельных блоков программы. Процентное соотношение дает возможность вводить, в случае необходимости, иные общие трудоемкости освоения программ высшего образования;

- *требования к условиям реализации программ.* Требования к условиям реализации на данном этапе разработки соответствуют включенным в ФГОС 3+, но являются обобщающими для укрупненной группы.

- *требования к обеспечению качества освоения программ.* Раздел должен содержать требования к технологиям и инструментарию оценивания успешности достижения заданных результатов

обучения, внутренним и внешним процедурам обеспечения качества образования.

Итак, напомним: ФГОС ВПО, ФГОС 3 и ФГОС ВО 3+ в четвертом разделе дают характеристику профессиональной деятельности бакалавров: область, объекты, виды и задачи профессиональной деятельности. Нет только *цели* профессиональной деятельности. А профессиональная деятельность всегда преследует определенную цель и предусматривает решение конкретных задач. Цель профессиональной деятельности – это предполагаемый результат (модель результата), а задачи – этапы достижения этой цели (дорожная карта достижения результата). Сложная профессиональная деятельность имеет главную цель и иерархическую систему подцелей, более простых видов деятельности, являющихся структурными элементами сложной деятельности, и могут рассматриваться как задачи сложной деятельности. Деятельность является единым целостным объектом, основанием её целостности выступают единые предмет и цель деятельности.

ФГОС 3 и 3+ говорят о том, что направленность (профиль) определяет задачи подготовки выпускника. Но может ли направленность определять задачи? Задачи определяются не направлением, а целью подготовки. «Направленность» задает направление, в котором нужно двигаться сколько угодно долго, ведь цели, как финишной отметки, нет. В результате, о какой-либо целостной системе подготовки на базе ФГОС ВО 3+ говорить нельзя. И если нет главной цели деятельности, то не может быть и результата деятельности. Набор предлагаемых задач не объединен главной целью в единую целостную систему. Но разработчики продолжают игнорировать главную (единую) цель деятельности в ФГОС ВО, настаивая на наборах задач и соответственно на наборах компетенций.

У профессиональной деятельности есть цель (предполагаемый результат) и задачи, которые необходимо решить для ее достижения. А поскольку деятельность является методологической основой формирования образовательного процесса, то, очевидно, целью подготовки выпускника должна выступать

компетентность, то есть готовность выпускника осуществлять определенный (основной) вид деятельности, а в качестве задач формирования компетентности должны выступать компетенции. Эти понятия могут переходить одно в другое как цель и задачи в сложной деятельности, если, скажем, рассматривать отдельно простые виды деятельности, входящие в сложную деятельность. В таком случае все встает на свои места и становится просто невозможно предложить набор компетенций по основному виду деятельности, потребуется именно дорожная карта формирования системы компетенций, ориентированной на формирование компетентности выпускника, то есть его способности на самом высоком уровне эффективно осуществлять, например, проектно-конструкторскую деятельность.

Целью ФГОС ВО 4 является *совершенствование требований к образовательному процессу путем учета содержания профессиональных стандартов, которые определяют характеристику квалификации, необходимую работнику для осуществления определенного вида профессиональной деятельности*. Актуализация должна осуществляться путем внесения в них изменений в части разделов, содержащих описание профессиональной деятельности, к которой готовится выпускник, и требований к результатам освоения основной образовательной программы. И пока еще разрабатываемые ФГОС ВО четвертого поколения фактически не решают проблемы и не позволяют создать единую целостную систему подготовки выпускников, отвечающую требованиям современных высокотехнологичных производств и современному уровню развития науки и техники. Видимо, единую целостную систему должны образовывать и отдельные группы компетенций (общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные). Только определив единую цель системы, цель, роль и место каждой из этих групп, можно создать действительно единую целостную систему подготовки выпускников в вузе и исключить метания от одной группы компетенций (общекультурные) к другой (общепрофессиональные).

В ФГОС четвертого поколения необходимо реально учесть преимущества и преодолеть недостатки образовательных стандартов предшествующего поколения.

К инновационным преимуществам отнесем модульно-компетентный принцип формирования и реализации программ, форму представления результатов образования, расширение самостоятельности образовательных организаций в формировании содержания образования и возрастание ответственности за его результаты. А к вышеперечисленным недостаткам – еще избыточно жесткую регламентацию соотношения теоретического и практического обучения, недостаточную «чувствительность» стандартов к изменениям в сфере труда и формированию профессионального циклов ФГОС усилиями образовательного сообщества. Преодоление перечисленных проблем непосредственно связано с новой концепцией стандартов.

Периодически возобновляемый процесс разработки образовательных стандартов профессионального образования является, конечно же, следствием интенсивности изменений современного общества. Высшее образование в данном случае – открытая система, оно не может не реагировать на внешние вызовы. И разработка ФГОС 4 необходима как следующий шаг к сближению профессионального образования и рынка труда, что открывает дополнительные возможности для решения проблем качества высшего образования, поскольку требования работодателей становятся более четкими. Процесс получения образования должен стать средством адаптации молодого человека к жизни и деятельности в социуме. И большое внимание следует уделить созданию условий для развития самодостаточной личности, что в корне отличается от традиционной системы.

Добавим: события в высшем образовании развиваются быстро, реорганизуется сеть образовательных учреждений, создана Национальная платформа онлайн-образования, университеты и вузы трудятся в эпоху «демографической ямы». О ФГОС четвертого поколения мы узнаем чуть ли не по слухам, если не

считать ряда публикаций в интернете. Пока не опубликовано ни одного официального проекта, но уже декларируется *интеграция образовательных и профессиональных стандартов*.

На основании документов и публичных выступлений экспертов можно попробовать очертить контуры предстоящей реформы. Министерством юстиции зарегистрировано более 450 профессиональных стандартов. Концепция профстандартов основана на необходимости решить проблемы рынка труда и в рамках государственно-частного партнерства удовлетворить запрос работодателей на специалистов определенных профессий. В последние годы эти вопросы приобрели особую актуальность в связи с неблагоприятной макроэкономической и демографической обстановкой. С одной стороны, решение задачи импортозамещения требует восстановления ряда отраслей экономики, для чего нет достаточного количества квалифицированных рабочих, инженеров, управленцев, преподавателей вузов и других специалистов. В то же время, неуклонное старение населения значительно обостряет борьбу за молодых профессионалов. Диспропорции рынка труда планируется устранить за счет *коррекции образовательных программ*.

Запросы работодателей будут учитываться в образовательных программах вузов через систему *профессионально-общественной аккредитации (ПОА)*. Сегодня ПОА прошли почти 350 образовательных программ в 37 регионах. Прохождение ПОА постепенно включает сферу высшего образования. Предполагается, что на основе информации о ПОА абитуриент вуза сможет подобрать себе образовательную траекторию, на финише которой получит пусть и не гарантии государства, но уверенность в успешном трудоустройстве. Правильная профориентация призвана повысить мотивацию студентов к обучению и максимально облегчить включение молодых кадров в экономику страны. Это направление активно развивается, и Министерство труда России публикует список наиболее востребованных, новых и перспективных профессий. В свою очередь, государство планирует оптимизировать образовательную систему через материально-административные механизмы. Так, Минобрнауки

России провозглашает необходимость изменения контрольных цифр приема в пользу востребованных направлений и специальностей. Вполне очевидно, что это невозможно без трансформации образовательных учреждений. Преподавателям/педагогам стоит готовиться к серьезным, вполне инновационным переменам в учебной нагрузке, составе аудитории, методике обучения.

Что касается работодателей, то их планируется вовлекать в формирование учебного плана исходя из требуемых компетенций выпускников. Если в третьем поколении ФГОС был фиксированный список базовых дисциплин, то ФГОС 3+ уже предоставил вузам значительную свободу. Видимо, убедившись в недостаточной эффективности обоих вариантов, государство сегодня приняло решение переложить проверку учебных планов на работодателей.

Предполагается наполнить реальным содержанием устоявшиеся формы учебного процесса: производственную практику и подготовку курсового проекта. В идеале, выполнив курсовые проекты и пройдя практику, студент получает опыт, необходимый для трудоустройства. Кроме того, работодатели будут привлекаться (и уже привлекаются) к определению тем выпускных квалификационных работ (есть опыт в этой области). От педагогов часто приходится слышать, что темы дипломов кочуют из года в год, соответствуя реалиям чуть ли не 70-х годов прошлого века. Актуализировать их и ориентировать на практику и поможет система ПОА. Вузам (и преподавателям) придется встраивать свои курсы в модель ПОА, а значит, налаживать контакты с потенциальными работодателями, вступать в профессиональные ассоциации, поддерживать связи с выпускниками. Поэтому образовательный процесс в большей степени будет зависеть от активной позиции педагога. Но, помним, что, с другой стороны, запросы работодателей все-таки ограничивают свободу преподавания материала, диктуя конкретные прикладные темы и вопросы, которым ранее можно было уделять минимальное внимание.

Реформа стандартов подразумевает и тесную интеграцию различных «этажей» образовательной системы. Среднее профессиональное, дополнительное профессиональное и высшее образование, сегодня объединенные административно (Минобрнауки России) и общим правовым полем (Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»), теперь будут скреплены едиными профстандартами, нацеленными на запросы работодателей.

Уже два года действуют программы прикладного бакалавриата – промежуточного звена от среднего профессионального к высшему образованию. При этом колледжи вводятся в состав вузов. Следующая [методическая] цель – обеспечить мосты между средним профессиональным и дополнительным, а также между высшим и дополнительным образованием.

Поскольку дополнительное образование, как правило, предполагает небольшое количество учебных часов, новую жизнь получает модульная система построения учебного процесса в среднем профессиональном и высшем образовании. У вузов и колледжей появляется инновационная возможность выходить с каждым разработанным модулем основных программ на рынок дополнительных образовательных услуг. Это вписывается в стратегию непрерывного образования, когда специалист на любом этапе своей карьеры «добирает» необходимые компетенции параллельно со студентами.

От преподавателей модульная система требует гибкости в подготовке и подаче материалов, при проверке знаний. Нелинейная схема здесь подразумевает совместное обучение студентов с неодинаковым опытом, мотивациями, возрастом.

Но, как всегда, и критический взгляд на проблему: у этой концепции есть существенные недостатки:

- ПОА все-таки затрагивает, главным образом, прикладные направления и специальности, тогда как по фундаментальным наукам ситуация не меняется. Условно говоря, профстандарты отразятся на подготовке инженеров, медиков, бухгалтеров, учителей, журналистов, но не математиков или философов;

- проблемой является и сбор статистики. Проводимые широтные мониторинги занятости выпускников основаны на

данных о трудоустройстве, полученных от Пенсионного фонда РФ. Однако эти данные не вполне репрезентативны – они отражают только официальное трудоустройство, но игнорируют значительную неформальную занятость молодежи, начиная с «серых» схем и заканчивая фрилансом;

- и еще одна сложность – концепция предполагает, что работодатель оценивает качество молодых претендентов и обращается в систему образования с уточнением запроса, после чего вносятся изменения в учебную программу, а впоследствии работодатель оценивает компетенции подготовленных по ней специалистов. Таким образом, схема охватывает период в 6-10 лет. Но экономическая ситуация нестабильна – вчера была потребность в менеджерах по туризму, сегодня нужны не туроператоры, а аграрии, завтра поступит новый запрос – система просто обречена на постоянное отставание от положения на рынке труда;

- курс на модульное обучение тоже не вполне очевиден, поскольку гибкое планирование учебного процесса требует высокой квалификации администраторов образовательных учреждений и преодоления консерватизма академического сообщества. Пока этот принцип реализован лишь в отдельных передовых вузах.

Сомнения в удаче инновационных реформ вызывает заложенное в концепции противоречие между работодателями (Минтруда России) и академическим сообществом (Минобрнауки России). Хотя система профессиональных стандартов провозглашает единство задач работодателей и образовательных учреждений, на деле, к тесному взаимодействию готовы далеко не все. Понятно, что выпускники университетов путей сообщения пойдут в систему РЖД, а медики в медицинские учреждения. В ряде вузов (МФТИ, ВШЭ, МАИ) уже действуют базовые кафедры, ставшие посредниками между учебным заведением и работодателем. Однако грамотный и четкий запрос на подготовку кадров могут дать только крупные работодатели, отрасли с сильной самоорганизацией и госструктуры. Неслучайно, в числе первых в ПОА участвуют госкорпорации,

предприятия ВПК, региональные власти. Пока не ясно, как ПОА будет развиваться в отраслях с преобладанием среднего и малого бизнеса и в какой степени навстречу профстандартам пойдут муниципальные власти.

Отсутствие единого центра порождает сложности в коммуникации. Это подтверждается выстраиванием параллельных административно-методических структур: Национальный совет при Президенте РФ по профессиональным квалификациям, с одной стороны, и федеральные учебно-методические объединения вузов (и колледжей) с другой. Есть вероятность, что процесс погрязнет в бюрократических согласованиях – напомним, что приведение ФГОС в соответствие с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» растянулось почти на три года...

Вопросы и задания по материалам Темы 10

1. Что представляют собой стандарты?
2. В чем состоят особенности образовательных стандартов?
3. Попробуйте проанализировать и найти сходства и отличия ГОС и ФГОС.
4. В чем принципиальная разница ФГОС 3 и ФГОС 3+?
5. Что предполагает концепция стандартов четвертого поколения?
6. Что такое ПОА?

Тема 11. Компетентностный подход как одна из основ современного инновационного процесса в высшей школе

Новое образование и компетентностный подход.

Концепции компетентностного подхода.

И.А. Зимняя о компетентностном подходе.

Компетентность и компетенции.

Ключевые компетенции.

Общие и профессиональные компетенции.

Компетенции и образовательные программы.

В эпоху, которую мы называем эпохой глобализации, высшее образование является уже не только сферой организационно-практической деятельности, но и наукоемкой отраслью, требующей серьезного и нового научно-методологического обеспечения. Высока ответственность высшей школы перед обществом, страной, миром – именно она готовит будущих руководителей, политиков, менеджеров и ученых. Особенно важна роль высшего образования в самой системе образования, где оно выступает ее катализатором, обеспечивая поступательное развитие и эффективное взаимодействие всех уровней образования. Именно эту определяющую роль высшего образования следует закрепить в ходе практической реализации реформ с обеспечением инновационного, опережающего развития высшего образования по отношению ко всем остальным сферам и отраслям экономики страны.

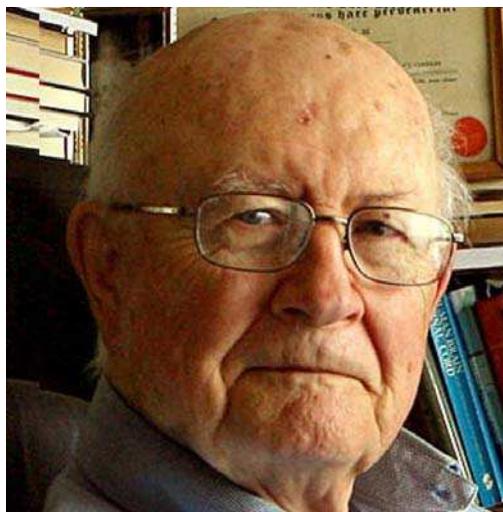
На роль концептуального стержня образовательной политики претендует компетентностный подход.

Компетентностный подход – это метод моделирования результатов обучения и их представления как норм качества высшего образования. Под результатами обучения понимаются наборы компетенций, включающие знания, понимание и навыки обучаемого, которые определяются как для каждого модуля программы, так и для программы в целом.

К преимуществам компетентностного подхода следует отнести сохранение гибкости и автономии в структуре и содержании учебного плана.

Сегодня широко и достаточно резко обсуждаются крайние подходы к формированию образовательных моделей, ориентированных либо на знания, либо на компетенции. В действительности, эти образовательные модели функционируют со значительным перекрытием, ибо компетентностная модель выпускника вуза не может развиваться вне знаний и умений.

О компетентностном подходе заговорили в середине XX века, когда в 1959 году вышла в свет книга Р. Уайт⁴⁴ «Пересмотр понятия мотивации: концепция компетентности» («Motivation reconsidered: The concept of competence»). Автор использовал этот термин для описания особенностей, связанных с превосходным выполнением работы и высокой мотивацией отдельных лиц. Оказалось, что успешные и эффективные исполнители отличаются от менее успешных, кроме знаний, эффективной саморегуляцией, самосознанием и развитыми социальными навыками.



Р. Уайт

⁴⁴ **Роберт Уайт** (1904-2001) – американский психолог, специалист в области психологии образования.

В своей работе *«Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании»* И.А. Зимняя⁴⁵ выделила три этапа становления компетентностного подхода:

- I этап (1960-1970 годы) характеризуется введением в научный аппарат категории «компетенция», созданием предпосылок разграничения понятий компетенция/компетентность;

- II этап (1970-1990 годы) характеризуется использованием категории компетенция/компетентность в теории и практике обучения языку, профессионализму в управлении, руководстве, менеджменте, в обучении общению. В это же время разрабатывается содержание понятия «социальные компетенции/компетентности»;

- III этап (с 1990 года) характеризуется исследованиями компетентности как научной категории применительно к образованию.

По предложению Генеральной конференции ЮНЕСКО в ноябре 1991 года была созвана международная комиссия для разработки вопросов образования и обучения в XXI веке. В своем докладе Жак Делор⁴⁶ сформулировал *«четыре столпа, на которых основывается образование: научиться познавать, научиться делать, научиться жить вместе, научиться жить»*, определив, таким образом, основные глобальные компетентности, одна из которых гласит – *«научиться делать с тем, чтобы приобрести не только профессиональную квалификацию, но и в более широком смысле компетентность, дающую возможность справляться с различными многочисленными ситуациями и работать в группе»*.

Основной элемент модели выпускника в рамках компетентностного подхода к целям и результатам высшего образования – *компетентность/компетенции*.

⁴⁵ **Ирина Алексеевна Зимняя** (род. 1931) – известный российский психолог, специалист в области психологии обучения.

⁴⁶ **Жак Люсьен Жан Делор** (род. 1925) — французский и европейский политический деятель. В настоящий момент является президентом ассоциации «Наша Европа» и президентом Международной комиссии ЮНЕСКО по проблемам образования в XXI веке.

Как же соотносятся между собой эти два понятия?

Отметим существование двух вариантов толкования: они либо *отождествляются*, либо *дифференцируются*.

По первому варианту, согласно Глоссарию терминов рынка труда Европейского фонда образования, компетенция определяется как:

- способность делать что-либо хорошо или эффективно;
- соответствие требованиям, предъявляемым при устройстве на работу; – способность выполнять особые трудовые функции.

Второй вариант предполагает наличие различий между этими понятиями, заложенное еще в 60-х годах XX века.

На сегодняшний день существует большое количество интерпретаций определения «компетенция», но до сих пор нет единой трактовки этого понятия. Приведем некоторые из них.

❖ компетенция – круг вопросов, явлений, в которых данное лицо обладает авторитетностью, познанием, опытом;

❖ компетенция – интегративная целостность знаний, умений и навыков, обеспечивающих профессиональную деятельность, способность человека на практике реализовывать свою компетентность. Важным компонентом компетенций является опыт – интеграция в единое целое усвоенных человеком отдельных действий, способов и приемов решения задач;

❖ компетенция – это совокупность взаимосвязанных качеств личности (знаний, умений, навыков, способов деятельности), задаваемых по отношению к определенному кругу предметов и процессов и необходимых, чтобы качественно продуктивно действовать по отношению к ним;

❖ компетенция – общая способность человека мобилизовать в профессиональной деятельности свои знания, умения, а также обобщенные способы выполнения действий;

❖ компетенция – это способность и готовность применить знания и умения при решении профессиональных задач в различных областях – как в конкретной области знаний, так и в областях, не привязанных к конкретным объектам, то есть

способность и готовность проявлять гибкость в изменяющихся условиях рынка труда.

У слова «компетентность» сегодня наблюдается много значений, в том числе, и совершенно новых. Посмотрим (в определениях отечественных исследователей – В. И. Томакова, А. В. Хуторского и др.):

- степень выраженности присущего человеку профессионального опыта в рамках компетенции конкретной должности;
- совокупность знаний, позволяющих профессионально судить о чем-либо;
- системное качество специалиста, которое возникает, проходит путь становления, развивается в процессе обучения/деятельности и совершенствуется в процессе освоения практической деятельности;
- система базовых характеристик, которые определяют профессиональный успех и могут быть описаны в терминах поведения, оцениваемая качественно и количественно;
- глубокое доскональное знание существа выполняемой работы, способов и средств достижения намеченных целей, а также наличие соответствующих умений и навыков.

А как вам такая трактовка: «... компетентность специалиста с высшим образованием – это проявленные им на практике стремление и способность (готовность) реализовать свой потенциал (знания, умения, опыт, личностные качества и др.) для успешной творческой (продуктивной) деятельности в профессиональной и социальной сфере, осознавая социальную значимость и личную ответственность за результаты этой деятельности, необходимость ее постоянного совершенствования»⁴⁷?

В основе большинства современных моделей, представленных зарубежными учеными, лежит понятие «ключевые компетенции», которое было введено в научный обиход в начале 90-х годов Международной организацией труда и трактуется как *общая способность человека мобилизовать в ходе профессиональной деятельности приобретенные знания и умения, а также использовать обобщенные способы выполнения действий.*

⁴⁷ Татур Ю.Г. Компетентность в модели качества подготовки специалистов / Ю.Г. Татур // Высшее образование. – 2004. – № 3. – С. 24–31.

Считается, что ключевые компетенции выполняют три функции:

- помогают обучающимся учиться;
- позволяют работникам фирм, предприятий быть более гибкими и соответствовать запросам работодателей;
- помогают быть более успешными в дальнейшей жизни.

«Ключевые компетенции для Европы» – так назывался симпозиум, который проходил в марте 1996 года в Берне (Швейцария), где обсуждалось, что именно нужно обучающимся как для успешной работы, так и для продолжения образования в высшей школе. В обобщающем докладе было приведено принятое Советом Европы определение пяти ключевых компетенций, которыми *«должны быть оснащены молодые европейцы»*:

➤ политические и социальные компетенции, такие, как способность принимать ответственность, участвовать в принятии групповых решений, разрешать конфликты ненасильственно, участвовать в поддержании и улучшении демократических институтов;

➤ компетенции, связанные с жизнью в поликультурном обществе. Для того чтобы контролировать проявления расизма и ксенофобии и развития климата нетолерантности, образование должно «оснастить» молодых людей межкультурными компетенциями, такими, как принятие различий, уважение других и способность жить вместе с людьми других культур, языков и религий;

➤ компетенции, относящиеся к владению устной и письменной коммуникацией, которые особенно важны для работы и социальной жизни, с акцентом на то, что тем людям, которые не владеют ими, угрожает социальная изоляция. В этом же контексте коммуникации все большую важность приобретает владение более, чем одним языком;

➤ компетенции, связанные с возрастанием информатизации общества. Владение этими технологиями, понимание их применения, слабых и сильных сторон и способов критического суждения в отношении информации, распространяемой масс-медийными средствами и рекламой;

➤ способность учиться на протяжении всей жизни в качестве основы непрерывного обучения в контексте как личной профессиональной, так и социальной жизни.

В университетском проекте «Настройка образовательных структур в Европе» в рамках программы TUNING, где приняли участие более 100 университетов из 16 стран, подписавших Болонскую декларацию, выделено несколько групп компетенций, объединенных в два блока: *общие* и *специфические* для конкретных направлений обучения.

Общие компетенции были подразделены на три категории: *инструментальные, межличностные и системные*.

Инструментальные компетенции – компетенции, имеющие инструментальную функцию и включающие:

- *когнитивные способности*: способность понимать идеи и теории и манипулировать ими;
- *методологические способности* для организации условий работы: организация времени и стратегий учебы, принятие решений или решение задач;
- *технологические навыки*: использование технических устройств, навыки управления информацией и работы на компьютере;
- *лингвистические навыки*: устное или письменное общение или знание иностранного языка.

Межличностные компетенции – индивидуальные способности, такие как, способность выражать свои чувства, способность к критике и самокритике.

Системные компетенции – навыки и способности, относящиеся к системам в целом. Они предполагают комбинацию понимания, восприимчивости и знания, которая позволяет человеку видеть части целого в их связи и единстве. Эти способности включают умение планировать изменения для усовершенствования существующих систем и разработки новых. В качестве основы для развития системных компетенций требуется владение инструментальными и межличностными компетенциями.

Сравнение содержания этих групп компетенций с ключевыми компетенциями, принятыми Советом Европы, показывает,

что последние задают сферу реализации инструментальных, межличностных и системных компетенций, которые, в свою очередь, конкретизируют несколько абстрактные ключевые компетенции, предоставляя возможность для организации процесса овладения ими.

Итак, использование компетенций в качестве результативно-целевой основы обучения обуславливает смещение от традиционной, знаниево-ориентированной схемы построения учебного процесса в сторону обеспечения развития требуемых компетенций в процессе обучения. То есть, уточним, основными характеристиками компетентного подхода являются:

- смещение центра тяжести с процесса обучения на его результаты;
- ориентация на профессиональную и личностную подготовку;
- главными критериями оценки результатов образования становятся трудоустройство выпускников и отзывы работодателей;
- механизмы обеспечения качества становятся главной составляющей управления системой образования «по результатам».

Компетентный подход, усиливая практико-ориентированность образования, его предметно-профессиональный аспект, подчеркивая роль опыта, умений практически реализовать знания, решать задачи, конечно, не может быть *противопоставлен* знаниям-умениям-навыкам. *Компетентный подход призван повысить конкурентоспособность выпускников на рынке труда, в силу того, что в нем упор сделан не столько на параметры, задаваемые «на входе» (содержание, объем часов, процесс преподавания), сколько на ожидаемые результаты, которые необходимо получить на «выходе» (знания и умения студентов).* Компетентный подход заключается в привитии и развитии у студентов набора тех самых ключевых компетенций, которые определяют его успешную адаптацию в обществе.

В отличие от термина «квалификация», компетенции включают, помимо сугубо профессиональных знаний и умений, ха-

рактизирующих квалификацию, такие качества, как инициатива, сотрудничество, способность к работе в группе, коммуникативные способности, умение учиться, оценивать, логически мыслить, отбирать и использовать информацию. И вообще: необходимо отметить, что тенденция движения «от понятия *квалификация* к понятию *компетенция* является общеевропейской. Эта тенденция выражается в том, что усиление познавательных и информационных начал в современном производстве не объясняется только традиционным понятием профессиональной квалификации, и более адекватным становится наше понятие компетентности. Об этом же говорилось в свое время и в докладе ЮНЕСКО: *«Все чаще предпринимателям нужна не квалификация, которая с их точки зрения слишком часто ассоциируется с умением осуществлять те или иные операции материального характера, а компетентность, которая рассматривается как своего рода коктейль навыков, свойственных каждому индивиду, в котором сочетаются квалификация в строгом смысле этого слова... социальное поведение, способность работать в группе, инициативность и любовь к риску»*.

Компетентностный подход – это явная попытка привести высшее образование в соответствие с требованиями рынка труда, с запросами личности и общества.

Посмотрите на рисунок, данный ниже: чем шире заштрихованная область, тем лучше выполняется основной принцип компетентностного подхода, заключающийся в ориентации на потребности работодателей.



Утвержденный в 2012 году единый нормативно-правовой документ «Государственный общеобязательный стандарт высшего образования» не решал многообразия задач, связанных с существенными различиями между гуманитарными, техническими и другими направлениями подготовки. В этом стандарте были определены лишь общие компетенции бакалавра.

Что касается требований к характеристикам профессиональной деятельности – набору специальных компетенций, то уже сегодня они определяются на основе профессиональных стандартов, которые разработаны по большинству направлений. Понятно, что один из самых главных моментов в формирующейся инновационной системе квалификаций то, что профессиональные стандарты должны стать *ориентиром* для образовательных стандартов, применяемых в учебных заведениях. И, видимо, не должно быть разрыва между профессиональными и образовательными стандартами.



Отсутствие профессиональных стандартов является серьезной проблемой на пути активного участия бизнеса в совершенствовании образовательных программ нового поколения. Несмотря на то, что в обществе существует некоторый скептицизм в достижении результативности такого партнерства, эту трудоемкую работу, требующую значительных усилий высококвалифицированных экспертов, необходимо продолжать. Позитивный эффект возможен на пути синергии учебно-методических объединений вузов и повышения их ответственности в разработке и реализации конкурентоспособных образовательных программ в соответствии с стандартами нового поколения. Без активного участия бизнес-сообщества и работодателей вузы не в состоянии получить адекватное представление о дозировании прикладных и фундаментальных знаний при проектировании образовательных программ бакалавриата.

Переход на компетентностно-ориентированные образовательные программы предполагает, как мы уже видим, системный подход при выборе учебных дисциплин с учетом межпредметных связей. Каждую обозначенную компетенцию выпускника-бакалавра необходимо обеспечить определенной дисциплиной или перечнем дисциплин, объединенных в модули.

Поскольку компетенции вырабатываются на основе полученных знаний и умений, и рабочий учебный план вуза должен быть синхронизирован с квалификационной характеристикой. Все это требует решения следующих проблемных вопросов:

- проектирование сбалансированного учебного плана с оптимальным перечнем базовых и профилирующих дисциплин, обеспечивающих заданные компетенции выпускников;
- развитие социального партнерства (вуз-бизнес-производство) в части совершенствования образовательных программ на основе профессиональных стандартов с обозначенными профессиональными компетенциями выпускников;
- разработка сбалансированных рабочих учебных программ по различным дисциплинам для формирования коммуникативных навыков и обеспечения профессионально-ориентированной подготовки выпускников;
- разработка комплексов организационно-методических мер по повышению результативности самостоятельной работы студентов, предусматривающих усиление роли научно-педагогических работников в активизации самостоятельной познавательной деятельности студентов, разработку форм и методов мотивации к самообразованию и средств контроля знаний;
- обновление организационно-методического обеспечения учебных, производственных и преддипломных практик с целью формирования практико-ориентированных компетенций.

Совершенствование образовательных программ на основе инновационных стандартов в формате компетентностной модели выпускника и контексте Болонского процесса предполагают решение важнейшей задачи – *внедрение в высшей школе духа самостоятельности и ответственности, которыми так сильны многие известные зарубежные университеты.* Иными словами, появилась задача трансформации существующей ныне системы, в которой студентов учат преподаватели, к системе, где студенты учатся у преподавателей. В

связи с этим необходим комплекс организационно-методических мероприятий:

- ✓ усиление роли педагога в активизации самостоятельной
- ✓ познавательной деятельности студентов;
- ✓ разработка инновационных методов мотивации обучающихся к самообразованию;
- ✓ разработка надежных средств промежуточного контроля знаний студентов, в том числе, самостоятельной работы студентов.

Образовательные программы бакалавриата должны стать в максимальной степени практико-ориентированными без потерь в фундаментальной естественнонаучной подготовке с тем, чтобы выпускники-бакалавры как полноценные профессионалы с высшим образованием были востребованы на рынке труда и могли успешно продолжать обучение в магистратурах.

Бакалаврские образовательные программы должны обеспечивать руководящий принцип обучения – создание для студентов возможности во время обучения применять теоретические знания на практике, проверять уровень и пригодность полученных знаний и умений на рабочих местах. И снова у нас возникает понятие – инновационное практико-ориентированное обучение, ибо это, видимо, реальный путь к формированию многих ключевых компетенций.

Важной составляющей процесса обучения служит, как мы знаем, практика (различного типа) и выполнение реальных дипломных проектов, выпускных квалификационных работ, посвященных решению конкретных производственных задач. Дипломные проекты должны оказывать содействие предприятиям и учреждениям в деле обеспечения перспектив их развития. И как результат – трудоустройство выпускников и их закрепление в трудовых коллективах! Здесь важны и целевой заказ работодателя, и социальная защищенность молодого специалиста. В новых стандартах усилена значимость практик за счет увеличения числа кредитов, отводимых на практику, но речь не должна идти о механическом увеличении продолжительности практик и соответственном увеличении кафедраль-

ной нагрузки. Нужны адекватные действия по организационно-методическому обеспечению всех видов практик с целью формирования практических навыков и компетенций в соответствии с квалификационной характеристикой выпускника.



Скорее всего, методологию разработки образовательных программ можно представить и так...

За рубежом, надо сказать, уже налажена система комплексных мер по согласованию несоответствий между реальной потребностью экономики и масштабами подготовки кадров по различным направлениям – отсюда и точность, конкретность определения компетенций в моделях выпускников известных зарубежных университетов. Примером эффективного взаимодействия бизнеса и образования является, например, Великобритания, которая ежегодно обновляет требования к квалификациям высшего образования на основе *консенсуса академической общественности, профессиональных сообществ работодателей и правительственных структур*.

Творческое сотрудничество высшей школы и бизнеса должно быть направлено на удовлетворение потребностей регионов, страны, а не только отдельных предприятий, компаний, корпораций. При этом не забываем, что есть проблема, связанная с тем, что высшее образование часто склонны оценивать только с точки зрения экономических факторов. К сожалению, это может привести к исчезновению ряда новых направлений подготовки, не имеющих сегодня четко выраженной рыночной ориентации. Такой односторонний подход [в угоду рынка] опасен, скажем, утратой фундаментальной естественнонаучной подготовки будущих выпускников технического профиля.

Болонский процесс призывает вузы готовить бакалавров, обладающих не только базовой подготовкой, но и профессиональными знаниями и умениями, позволяющими выпускникам быстрее адаптироваться в условиях современного производства. Но квалификационный, компетентностный уровень бакалавра должен быть востребован не в силу принятых Болонским соглашением рекомендаций, а ввиду реальной востребованности и будущей занятости. Процесс обучения должен быть направлен на развитие современной культуры образования – культуры под девизом «научить учиться». Этот тезис чрезвычайно актуален (именно стандарты нового поколения предусматривают заметное увеличение доли интерактивности и самостоятельной работы студентов).

В Левенском коммюнике⁴⁸ министров отмечается, что *«высшее образование должно вооружать студентов передовыми знаниями, навыками и компетенциями, необходимыми им на протяжении всей профессиональной деятельности. Нужно стремиться к повышению уровня первоначальной квалификации, а также к сохранению и обновлению квалифицированной рабочей силы на основе тесного сотрудничества между правительствами, вузами, социальными партнерами и студентами».*

Трудоустройство выпускников напрямую связана с качеством обучения. Образовательный процесс, прежде всего, должен заложить мотивацию к активной работе. Бакалавриат как базовый

⁴⁸ Конференция в Левене / Лувен-ла-Неве (Бельгия, 2009 г.)

вый уровень высшего образования следует рассматривать именно в качестве необходимого для становления и дальнейшего развития выпускника как профессионала в избранном направлении.

Современный этап модернизации высшей школы вызвал оживленную дискуссию о соотношении фундаментальной естественнонаучной подготовки бакалавров и ее практико-ориентированной составляющей. И здесь нужен разумный баланс. Эта двуединая задача предполагает, что бакалаврские образовательные программы должны быть практико-ориентированными на основе требований работодателей, а успешное продолжение обучения на магистерском уровне предполагает, что бакалавр должен обладать не только базовой, но и достаточной естественнонаучной подготовкой, позволяющей освоить углубленное образование в узкой профессиональной области. Как решать эту проблему?

Здесь можно выделить следующие варианты/модели:

- при формировании образовательных программ бакалавриата по техническим специальностям делается акцент на несколько избыточный уровень знаний неприкладного характера. Влияет ранее существовавшая пятилетняя инженерная подготовка. Такая модель, как свидетельствует европейская практика, характеризуется перепроизводством невостребованных знаний. В условиях нынешней российской действительности такое перепроизводство означает подготовку избыточного числа специалистов, невостребованных в данный период. А перепроизводство знаний сопряжено с затратами. Несмотря на то, что всякое знание – благо и знаний не бывает много, оправданы ли любые затраты на невостребованные рынком труда знания? Кто и каким образом будет оценивать невостребованность знаний в условиях динамично меняющегося рынка? Какие знания устаревают быстро? Ответы на эти вопросы нужно искать в развитии социального партнерства вузов и бизнес-сообщества;

- другая модель, рекомендуемая Болонским процессом, связывается с компетентностным подходом проектирования об-

разовательных программ. Компетентностная модель выпускника – бакалавра предусматривает паритетное участие высшей школы и профессиональных сообществ работодателей в части выработки профессиональных компетенций будущих специалистов. Очевидно, что в такой модели вероятность перепроизводства (избыточность) знаний минимальна.

В высшем образовании сегодня контрастно обозначились некоторые противоречия:

- между возрастающим объемом знаний (информации) и ограниченным сроком обучения в бакалавриате;
- между соотношением доли общеобразовательных и специальных дисциплин;
- между уровнем естественнонаучной и профессиональной подготовки; соотношением обязательного и вузовского компонентов; повышенными требованиями к научно-педагогическим работникам и их низким социальным статусом и др.

Попытка проектирования образовательных стандартов, в которых конечные результаты обучения обозначены в виде компетенций, расцениваются, конечно, как инновационный элемент, позволяющий формировать новое качество высшего образования.

Актуализация компетентностного подхода была обусловлена необходимостью практической реализации новых процессов в образовании. Формирование программ, ориентированных на компетентностную модель – это магистральное направление преодоления разрыва между конечными результатами образования и современными требованиями. Не отрицая значимости комплекса знаний и умений, компетенции акцентируют внимание на достижениях интегрированного результата.

Но, конечно, мы не можем не сказать о том, что в настоящее время компетентностный подход, по-прежнему, вызывает неоднозначную реакцию в академической среде. И это понятно: до сих пор отсутствует устоявшееся определение этого понятия, а имеющееся разнообразие отражает субъективную направленность и пристрастия авторов. Нет стройной идеологии перехо-

да от знаниево-центрированного подхода к компетентностному. К сожалению, нет и глубоких исследований по научно-методологическому обоснованию внедрения компетентностного подхода в образовательную практику высшей школы. Сложность и многомерность компетентностного подхода предполагают, что при модернизации высшей школы не следовало бы вести речь о быстром и тотальном переходе на компетентностную модель специалистов разного уровня. Необходимо действительно провести научные исследования по системному методологическому обоснованию компетентностного подхода при проектировании разноуровневых образовательных программ.

Задача выявления компетенций в силу сложности и системного характера явно предполагает широкую дискуссию в академической среде. Учебно-методические объединения вузов просто должны концентрировать свои усилия на продвижение этого [инновационного] подхода в процессе разработки новых программ. Необходимо и более тщательно изучать и старый российский и новый европейский опыт формирования образовательных программ в формате ключевых компетенций/компетентностно-ориентированных конструкций – мы знаем, что это сложнейшая задача, предусматривающая разработку научно обоснованной методологии трансформации требований квалификационной характеристики и профессиональных компетенций специалиста в само содержание образовательной программы. Реализация компетентностного подхода в образовательную практику высшей школы должна сопровождаться реальным установлением соответствия квалификационной характеристики и профессиональных компетенций с перечнем образовательных дисциплин (модулей).

Вопросы и задания по материалам Темы 11

1. В чем, по-вашему, суть компетентностного подхода к образованию?

2. Попробуйте познакомиться с книгой Р. Уайта и дать ее анализ.
3. Дайте представление о концепции компетентностного подхода И.А. Зимней.
4. Как могут соотноситься понятия *компетентность* и *компетенция*?
5. Что такое *ключевые* компетенции?
6. Что такое *общие* и *профессиональные* компетенции?
7. Какое влияние компетенции оказывают на образовательные программы?

Примерная тематика семинарских занятий

- Педагогические технологии: традиции и современность.
- Инновационные педагогические технологии.
- Сущность стандартизации в новом педагогическом процессе.
- Поиски новых стандартов.
- Компетентностный подход в образовании.
- Модели современных образовательных программ.
-

Список литературы для подготовки к семинарским занятиям

1. Загвязинский В.И., Строчкова Т.А. Педагогическая инноватика: проблемы стратегии и тактики. – Тюмень: изд-во ТГУ, 2011.
2. Кокурин Д.И. Инновационная деятельность. – М.: Экзамен, 2001.
3. Лазарев В.С., Мартиросян Б.П. Педагогическая инноватика. – Москва: Багира-2, 2006.
4. Николаева Л.П. Инновационные педагогические технологии. – М., 2008.
5. Панфилова А.П. Инновационные педагогические технологии. Активное обучение. – М.: Академия, 2009.
6. Поляков С.Д. Педагогическая инноватика: от идеи до практики. – М.: Педагогический поиск, 2007.

7. Ракова Н.А. Педагогическая инноватика. – Витебск: изд-во ВГУ, 2014.

8. Хуторской А.В. Педагогическая инноватика: методология, теория, практика: Научное издание. – М.: Изд-во УНЦ ДО, 2005.

Модуль IV

Инновационный процесс и педагогический эксперимент

Тема 12. Экспериментально-исследовательская деятельность в педагогике

Инновационная и экспериментальная деятельность педагога.
Педагогическое исследование и педагогический эксперимент.
Инновационный педагогический эксперимент.
Особенности ведения экспериментальной работы в учебном заведении.

Инновационная деятельность образовательного учреждения, педагогического коллектива, педагога – всех участников нашего процесса, неравнодушных к своему делу, всегда тесно связана с экспериментальной.

Педагогический эксперимент – исследовательская деятельность с целью изучения причинно-следственных связей в педагогических явлениях, что предполагает постановку опыта, моделирование педагогического явления в условиях его протекания и активное воздействие исследователя на данное явление с неизменным фиксированием, измерение и анализом результатов педагогического воздействия и взаимодействия.

С точки зрения педагогической инноватики, можно попробовать дать другое определение:

Педагогический эксперимент – исследовательская деятельность с целью поиска оптимальных путей и решений модернизации образования и приближения его к индивидуальным запросам современной личности и тенденциям развития мирового педагогического сообщества.

С помощью педагогического эксперимента осуществляется педагогическое исследование.

Под педагогическим исследованием понимается процесс и результат научной деятельности, направленной на получение новых знаний о закономерностях образования, его структуре и механизмах, содержании, принципах и технологиях.

Педагогические исследования по их направленности можно разделить на фундаментальные, прикладные и методические [разработки].

Фундаментальные исследования своим результатом имеют обобщающие концепции, которые подводят итоги теоретических и практических достижений педагогики или предлагают, а нередко и инновационные модели развития педагогических систем на прогностической основе.

Прикладные исследования – это работы, направленные на углубленное изучение отдельных сторон педагогического процесса, открытие закономерностей многосторонней педагогической практики.

Разработки направлены на обоснование конкретных научно-практических рекомендаций, учитывающих уже известные теоретические положения.

Любое педагогическое исследование предполагает определение общепринятых методологических параметров. К ним относятся *проблема, тема, цель, задачи, объект и предмет исследования, гипотеза и защищаемые положения*. Основными критериями качества педагогического исследования являются критерии *актуальности, новизны/инновационности, теоретической и практической значимости*.

Говоря конкретно, стоит напомнить, что выделяются два этапа научного исследования: *эмпирический и теоретический*.

Эмпирический этап связан с получением и первичной обработкой исходного фактического материала (факты/реалии действительности и научные факты).

Факты действительности – это события, явления, процессы, которые происходили или происходят на самом деле, это различные стороны, свойства, отношения, связи, взаимосвязи изучаемых объектов.

Научные факты – это факты действительности, которые являются обязательно проверенными, осмысленными и зафиксированными в науке в виде эмпирических суждений, мнений, взглядов, позиций, концепций, теорий. Эмпирический этап исследования может состоять из 2-х ступеней (стадий) работы

- *первая стадия* – это процесс добывания, получения фактов;

- *вторая стадия* эмпирического исследования включает в себя первичную обработку и оценку фактов в их взаимосвязи.

В ходе этого этапа педагог-исследователь осуществляет следующее:

- критическую оценку и проверку каждого факта;
- описание каждого факта;
- отбор из всех фактов типичных, наиболее повторяющихся и выражающих основные тенденции развития/наиболее редких явлений;
 - классификацию фактов по их существенным признакам, приведение их в систему;
 - раскрывает наиболее существенные связи, закономерности, которые характеризуют изучаемые явления или процессы.



Возможные этапы проведения педагогического исследования

Теоретический этап исследования связан с глубоким анализом фактов с проникновением в сущность исследуемых явлений, с познанием и формулировкой в качественной и количественной форме законов, с объяснением педагогических явлений и феноменов. Далее на этом этапе осуществляется прогнозирование

возможных событий или изменений в изучаемых явлениях или процессах, вырабатываются принципы, рекомендации о практическом воздействии на эти явления.

Связующим звеном между эмпирическим и теоретическим этапом исследования является постановка *проблемы*. В свете нашей работы – постановки проблемы с ярко выраженной инновационной направленностью.

Это значит:

- определить известное и неизвестное; факты, объясненные и требующие объяснения; факты, соответствующие теории и противоречащие ей;

- сформулировать вопрос, выражающий основной смысл проблемы, обосновать его правильность и важность для науки;

- наметить конкретные задачи, последовательность их решения и применяемые при этом методы.

Можно выделить или определить несколько этапов конструирования принципов/логики/закономерностей педагогического исследования:

- *первый этап* – стадия накопления знаний и фактов:

- выбор проблемы и темы исследования, обоснование ее актуальности, уровня разработанности;

- ознакомление с теорией и историей вопроса и изучение научных достижений в данной и смежных областях;

- изучение практического опыта учебных заведений и лучших педагогов;

- определение объекта, предмета, цели и задач исследования;

- *второй этап* – стадия теоретического осмысливания фактов:

- выбор методологии – исходной концепции, опорных теоретических идей, положений;

- построение гипотезы исследования;

- выбор методов исследования и разработка методики исследования;

- *третий этап* – опытно-экспериментальная работа:

- построение гипотезы исследования – теоретической конструкции, истинность которой предстоит доказать;
- организация и проведение констатирующего эксперимента;
- организация и проведение уточняющего эксперимента;
- проверка гипотезы исследования;
- организация и проведение преобразующего эксперимента;
- окончательная проверка гипотезы исследования;
- формулировка выводов исследования;
- *четвертый этап* – анализ и оформление результатов педагогического исследования:
 - обоснование заключительных выводов и практических рекомендаций;
 - научный доклад, статьи, учебно-методические пособия, монографии, книги;
 - презентация по теме исследования;
- *пятый этап* – пропаганда и внедрение результатов исследования:
 - выступления на кафедрах, советах, семинарах, научно-практических конференциях, симпозиумах и т. д.;
 - публикации в средствах массовой [педагогической] информации.

Конечно, исследовательская работа начинается с выбора области исследования. Такой областью может быть либо сфера практической деятельности (например, преподавание определенной дисциплины), либо ее отражение в научной проблематике (теория обучения, дидактические системы и модели обучения). Выбор области исследования определяется и объективными факторами (актуальность, новизна, перспективность), и субъективными (образование, жизненный опыт, склад ума исследователя, характер профессиональной деятельности).

Выявив нерешенные вопросы, педагог-исследователь формулирует тему и научную проблему своего исследования (то, что мы называем иногда *научным аппаратом*).

Напомним и уточним ряд терминов и принципов оформления научного аппарата исследования.

Проблема – теоретический или практический вопрос, требующий разрешения исследования.

Тема – лаконичная, точная, понятная формулировка проблемы.

Цель – то, к чему стремятся, что надо осуществить или, по-другому, замысел исследования, научный результат, который должен быть получен в итоге исследования. Цель исследования формируется кратко и предельно точно, выражая то основное, что намеревается сделать исследователь. Можно уточнить: *цель* – переформулированная проблема. Ставя перед собой цель, мы определяем, какой результат намерены получить в ходе исследования.

Задачи дают нам представление о том, что нужно сделать, чтобы цель была достигнута. Формулируя задачи, исследователь обозначает логику исследования, ставит ряд промежуточных целей, выполнение которых необходимо для реализации общей цели.

Успех любого эксперимента часто определяется, в первую очередь, принципами формирования его целей. основополагающими источниками формирования целей эксперимента являются:

- традиции образования, задающие направления и характер предстоящих эволюционных/революционных/ инновационных изменений;

- тенденции развития теории и практики обучения;

- исходное состояние образования, определяемое на основе соответствующих методик;

- методологические основы обновления, учитывающие достижения педагогической науки в области диагностики, прогностики и проектирования образовательных систем;

- научные основы планирования и проведения педагогического эксперимента;

- опыт имеющихся широкомасштабных образовательных реформ и экспериментов;

- политические, государственные и общественно-педагогические решения, реформы последних лет;

– ведущие положения концепций, программ и материалов, относящихся к различным аспектам модернизации отечественного образования.

Конечно, особенностью формирования целей эксперимента является именно опора на весь комплекс перечисленных факторов, всесторонне обосновывающих характер необходимых поисков и изменений в сфере отечественного образования. И, без сомнения, необходимо помнить: без традиций не может быть обновления...

Эксперимент должен предусматривать и регламентировать различные уровни постановки целей: государственный, региональный, персональный и т.д.

Каждый уровень целей предполагает участие в их постановке и достижении соответствующих субъектов: человечества, государства и общества, региона, вуза, студента.

На различных уровнях цели эксперимента отличаются областью применимости проверяемых параметров:

- на межгосударственном уровне – реализация в отечественном образовании тенденций общемирового масштаба (открытость образования, информатизация, изучение иностранных языков, осуществление ключевых компетенций);

- на государственном уровне – переход к личностно-ориентированному обучению; опора на национальные традиции и тенденции развития образования; варианты базисных учебных планов, усиление деятельностного компонента содержания образования; новые учебники и др.;

- на региональном уровне – эксперименты по изменению образовательного целеполагания в связи с установлением и поисками эффективности различных соотношений государственного и регионального, компонентов образования;

- на вузовском уровне – создание новых моделей и технологий обучения, ориентированных на решение образовательных задач различных типов;

- на персональном уровне – осуществление эксперимента по инициативе отдельных ученых, педагогов, обучаемых в рамках общих целей и задач.

Планирование, осуществление, проверка и анализ результатов эксперимента происходят на каждом уровне автономно.

Мы должны заметить: экспериментальная работа, без сомнения, является частью инновационной деятельности педагога.

Итак, повторим: *инновационная педагогическая деятельность основана на осмыслении практического педагогического опыта целенаправленная педагогическая деятельность, ориентирована на изменение и развитие учебно-воспитательного процесса с целью достижения высших результатов, получение нового знания, формирование качественно иной педагогической практики.*

Продуктами инновационной педагогической деятельности является нововведения, положительно меняющие систему образования, определяющие ее развитие и характеризующиеся как новые или усовершенствованные.

Педагогическая деятельность всегда ориентируется на определенный смысл, то есть на знания, которые следует получить в процессе обучения, и на качества личности, которые необходимо сформировать, воспитать, усовершенствовать, скорректировать. В зависимости от того, какие ценности доминируют при этом, педагогическая деятельность в образовательных преобразованиях может иметь и формирующий, и развивающий (гуманистический) характер.

Поиск путей обновления педагогических систем осуществляется на различных уровнях: одни учреждения начинают разрабатывать концепции обновления, другие уже сформировались как новый тип учебного заведения. И результатам инновационных поисков является качественно новые образцы образовательных систем, каждому из которых свойственны специфические структурно-организационные особенности.

Целевые, содержательные и процессуальные особенности инновационной образовательной системы моделируются на основе гуманистически ориентированных педагогических идей и технологий, они направлены на актуализацию растущих и развивающихся образовательных потребностей личности.

Среди обязательных компонентов инновационной педагогической деятельности особую роль играют эксперимент, креативность, поиск, творчество. Достояние мировой и отечественной педагогики, современные научно-педагогические исследования и практический опыт многих поколений педагогов убеждают в необходимости бытования творческого элемента в педагогической деятельности. Инновационные процессы, инновационная педагогическая деятельность без него просто невозможны. И, к тому же, педагогический процесс – совместное творчество (сотворчество) педагога и обучающегося в ситуации педагогического взаимодействия, в процессе которого происходит педагогическое преобразование человека.

Ведущей формой и важной составляющей инновационной педагогической деятельности является эксперимент, результаты которого обогащают новыми знаниями об учебно-воспитательном процессе, дают возможность убедиться [на основании педагогической практики] в эффективности новых идей и технологий.

По содержанию и функциональности педагогический эксперимент может быть учебным, дидактическим, научно-исследовательским. В целом, эксперимент в области образования можно толковать и как метод познания, при помощи которого в естественных или искусственно созданных, контролируемых и управляемых условиях исследуется педагогическое явление, продолжается поиск нового, более эффективного способа решения педагогической проблемы. Да, это метод исследования, который предусматривает выделение существенных факторов, влияющих на результаты педагогической деятельности, что дает возможность варьировать их для достижения оптимальных результатов образования.

В педагогической практике, кстати, довольно часто неоправданно отождествляется с понятием «эксперимент» близкие ему по смыслу понятия «поиск», «поисковая работа», «опыт», «опытно-экспериментальная работа», «исследовательская работа», «собственно эксперимент» и т.д. На самом деле, *чем больше в педагогической деятельности нового, инновационного, тем ближе она к собст-*

венно экспериментальной работе, чем больше в ней воспроизведения, хотя и в новых условиях, известных методов, приемов, технологий и т.д., тем ближе она к исследовательской работы.

И, естественно, особым видом педагогического эксперимента является *инновационный педагогический эксперимент*.

Инновационный педагогический эксперимент – метод исследовательско-педагогической деятельности, который предусматривает существенные изменения в содержании, формах и методах работы с целью повышения их эффективности.

Инновационный педагогический эксперимент выполняет не только оценочную, но и прагматическую (изучение условий внедрения новаций) и прогностическую (определение перспектив развития нововведение) функции (структура его аналогична структуре научного эксперимента).

Инновационный педагогический эксперимент является особо важным фактором инновационного образования, а главной целью его будем считать формирование у человека, педагога исследовательской позиции, воспитание отношение к обществу, к собственной деятельности как к творческой, поисковой среде.

Для педагогов, работающих в инновационном режиме, огромное значение имеет изучение педагогического опыта как источники инновационной деятельности.

Передовой педагогический опыт – учебно-воспитательная, организационно-педагогическая деятельность, в процессе которой стабильные положительные результаты в решении актуальных педагогических проблем обеспечиваются использованием оригинальных форм, методов, приемов, средств обучения и воспитания, новых образовательных систем или интеграции традиционных форм, методов, приемов и средств.

Основными критериями передового педагогического опыта являются:

- *актуальность* – соответствие важнейшим [на определенном этапе] проблемам обучения и воспитания;
- *новизна* – наличие ранее не известных/не применяемых знаний, форм и методов деятельности. Новизна присуща не

только научным открытиям, но и рационализации отдельных аспектов педагогической деятельности;

- *результативность* – постоянное повышение уровня развития обучающихся в процессе применения конкретного опыта, оптимальное использование педагогом и студентами сил и времени для достижения положительных результатов;

- *стабильность* – использование опыта в деятельности других педагогов в течение длительного времени;

- *рациональность* – достижение высоких результатов при разумной интенсификации усилий, средств и использование времени;

- *перспективность* – возможность творческого подражания, использования опыта другими педагогами.

Руководствуясь подобными критериями в качестве своеобразных эталонов, можно оценить уровень достижения результатов развития приобретенных на основе и в процессе непосредственной педагогической деятельности знаний и навыков. Причем, желательно применять их в совокупности, а не выборочно. И заметим: недооценка признаков передового педагогического опыта может повлечь субъективизм, ложные, неоправданные оценки, а преувеличения их – формализм.

Новаторский педагогический опыт – порожденная совершенно новой педагогической идеей учебно-воспитательная, организационно-педагогическая деятельность.

В зависимости от содержания и конкретных результатов можно выделить его виды:

- *исследовательский педагогический опыт* (суть его заключается в получении оригинальных данных, нередко даже открытий благодаря использованию поиска);

- *новаторский собственно педагогический опыт* (его целью является совершенствование практики обучения и воспитания на основе использования творческих идей).

Как правило, новаторский педагогический опыт является результатом творческого поиска, реализации оригинальных, новых, порой неожиданных педагогических идей. Так была

обоснована, например, упомянутая выше теория и методика педагогики сотрудничества.

Примерный (репродуктивный) педагогический опыт – учебно-воспитательная, организационно-педагогическая деятельность, которая обеспечивает эффективное и качественное решение задач обучения и воспитания.

В зависимости от того, кто является автором или носителем опыта (отдельный педагог, группа педагогов или ученых исследователей и т. д.), его классифицируют как *коллективный, групповой* или *индивидуальный*.

Педагогический опыт, будучи продуктом творческого поиска, эксперимента педагогов-новаторов, при определенных условиях может стать уникальным достоянием всей учебно-воспитательной системы. Происходит это в процессе реализации технологий внедрения в образовательную практику достижений педагогической науки и самого педагогического опыта. Системность этой работы обеспечивает моделирование передового педагогического опыта, который, напомним, включает несколько этапов:

❖ *процесс моделирования*. Научно обоснованное моделирование передового педагогического опыта предусматривает деятельность ученых-педагогов, коллективов, методических объединений, Ученого совета и т. д. На этом этапе организуется совместная деятельность по созданию определенной теоретической модели, которая, кроме педагогической новизны, учитывала бы соответствующие морально-психологические, научно-теоретические, научно-методические, правовые факторы. Основными компонентами данного процесса станут:

- определение цели и задачи создаваемого опыта;
- анализ научно-теоретических источников и актуальной практики;
- определение объекта;
- разработка структуры модели опыта, плана и методики внедрения, системы анализа и контроля и т. д.

На этом этапе важно выяснить суть, цель проектируемого опыта, особенности проблем, которые придется решать, объем и сроки соответствующих работ;

❖ *формирование структуры, схемы, логики опыта.* Особенностью этого этапа является создание с помощью понятий, схем, рекомендаций, алгоритма действий системы средств педагогической, управленческой, научно-методической деятельности или отдельных ее элементов. Как правило, сюда относятся:

- обоснование актуальности опыта;
- теоретическая база опыта;
- ведущая идея опыта;
- технология опыта;
- прогнозируемые результаты.

Следствием такой работы станет видение, понимание целостной картины моделируемого опыта, а также теоретическое определение его эффективности;

❖ *создание/проведение опыта.* На этом этапе теоретические положения модели трансформируются в реальную педагогическую деятельность. Это самый сложный и продолжительный этап, часто проходящий по такой схеме:

- освоение теоретических знаний для овладения новыми средствами работы;

- применения заданных способов деятельности;
- корректировка деятельности участников;
- выявление специфических средств реализации задач;
- экспертная оценка опыта.

Теперь педагогический опыт уже предстает как цельный, самодостаточный феномен, анализ и оценка которого являются предпосылкой для выводов о целесообразности внедрения его в педагогическую практику.

❖ внедрение в педагогическую практику созданного опыта. Это происходит в процессе реализации системы научно-методических и организационных мероприятий, обеспечивающих использование опыта в массовой педагогической практике. Для этого важно иметь описание созданного опыта и рекомендации по его внедрению.

Главными особенностями инновационной педагогической деятельности является личностный подход (направленность на личность, гуманистическая природа), творческий, опытно-экспериментальный характер, стойкая мотивированность на поиск нового в организации учебно-воспитательного процесса.

Эксперимент и внедрение инноваций часто идут не только рука об руку – они следуют друг за другом, взаимодействуют и влияют друг на друга. Часто ко всему этому мы приходим, будучи недовольными учебниками, программами, даже стандартами, методиками, результатам личного труда, освоения новых знаний, особенно в смежных сферах, осмысления и качественно нового видения личной жизненной миссии. Но иногда все это – интуиция, творческое озарение, которые, как правило, является результатом длительного поиска.

Отметим особенности ведения экспериментальной работы в учебном заведении:

СТРУКТУРА ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ РАБОТЫ	ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ РАБОТЫ	ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
Педагогические инноваторы, исследователи	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ведение спецкурсов, элективных курсов, работа по экспериментальным программам; ➤ работа с одаренными студентами в рамках факультета, вуза, научных обществ студентов; ➤ индивидуальные консультации по организации научно-исследовательской деятельности. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внедрение передового педагогического опыта в учебный процесс, апробация новых технологий, ведение новых курсов, разработка и внедрение модифицированных и авторских программ. 2. Организация деятельности научно-исследовательских обществ, написание рефератов, курсовых проектов, докладов, статей.
Творческие исследовательские группы педагогов	<ul style="list-style-type: none"> ➤ тематические заседания; 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Решение конкретных вопросов экспериментальной деятельности.

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ семинары-практикумы; ➤ проектные мастерские; ➤ участие в научно-практических конференциях, Круглых столах и пр. 	<p>2. Проектирование инновационной деятельности в конкретной области.</p>
Экспериментальные лаборатории	<ul style="list-style-type: none"> ➤ тематические заседания; ➤ проведение смотров-конкурсов исследовательской деятельности и педагогов, и студентов; ➤ семинары-практикумы. 	<p>1. Разработка программ экспериментов, определение этапов, наблюдение за ходом, учет результативности ведения эксперимента и развития авторов-студентов.</p>
Кафедры, предметные методические объединения	<ul style="list-style-type: none"> ➤ тематические заседания; ➤ деловые игры; ➤ обзоры научной, педагогической литературы; ➤ творческие отчеты отдельных педагогов, получивших общее признание за их мастерство и опыт; ➤ круглые столы; ➤ педагогические чтения 	<p>1. Проблемный анализ хода и результатов инновационной деятельности по дисциплинам конкретной области знаний.</p> <p>2. Планирование и организация разработки нового программно-методического обеспечения учебных курсов.</p> <p>3. Руководство исследовательской деятельностью учащихся.</p> <p>4. Подготовка научно-методических работ к печати.</p> <p>5. Планирование и организация работы по профилю с одаренными учащимися, развитие интеллектуальных способностей, творческого потенциала студентов.</p>

<p>Экспериментальные площадки (например, муниципально-го и регионального уровня)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ тематические заседания; ➤ проведение форумов исследовательской деятельности педагогов; ➤ семинары-практикумы, круглые столы; ➤ ведение исследований по экспериментальным темам. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Создание условий для развития творческого потенциала педагогов, их творческой компетенции. 2. Изучение и систематическое использование всех нормативных и программно-методических документов и рекомендаций. 3. Усиление мотивации педагогов на внедрение в практику работы инновационной и экспериментальной педагогической деятельности в обучении и воспитании. 4. Выявление, изучение и распространение наиболее ценного опыта педагогической, инновационной и другой деятельности членов педколлектива. 5. Совершенствование системы работы с педагогическими кадрами по исследовательской деятельности и самообразованию.
<p>Научно-методическая и критериально-оценивающая деятельность</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ тематические заседания; ➤ семинары-практикумы; ➤ круглые столы; ➤ экспертные совещания. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Разработка и утверждение нормативно-правового и учебно-методического обеспечения учебно-воспитательного процесса. 2. Разработка и утверждение диагностического инструментария для организации мониторинга образовательного процесса. 3. Определение стратегии развития

Существует, помимо прочих, один важный момент в понимании сущности экспериментальных и инновационных процессов в образовании, заключающийся, скорее всего, в ответах на следующие вопросы:

- ✓ каковы критерии педагогических инноваций?
- ✓ что является источником инновационных изменений?
- ✓ как связаны между собой педагогический эксперимент и инновационный процесс?
- ✓ являются ли эти понятия синонимами?
- ✓ можно ли ставить знак равенства между экспериментальным и инновационным вузом?

Инновационная деятельность в последнее время является в образовательной практике одним из самых популярных направлений. В связи с этим, особую значимость приобретает проблема определения критериев, позволяющих судить о действительной инновационности и эффективности предлагаемых нововведений. Скорее всего, напомним, стоит использовать следующую совокупность критериев педагогических инноваций:

- новизна;
- оптимальность;
- высокая результативность;
- возможность творческого применения инновации в массовом опыте.

Что касается соотношений между понятиями «педагогический эксперимент» и «инновационная школа», то, действительно, в российской педагогической литературе нет однозначных позиций по этим вопросам. Но необходимость различать понятия «педагогический эксперимент» и «инновационная деятельность», все же есть. Для методологов экспериментальные образовательные процессы были предметом специального изучения примерно с конца 50-х годов XX века. В сегодняшнем, современном образовании, *под педагогическим экспериментированием значительная часть практикующих педагогов понимает и новаторскую, и инновационную, и собственно экспериментальную деятельность, то есть любое новшество, которое по требованию времени входит в педагогическую*

практику учебного заведения. Термины «инновация» и «экспериментирование» часто используются как синонимы, хотя между экспериментальными и инновационными школами существуют определенные различия.

Российская экспериментальная высшая школа изначально была связана с экспериментальными площадками и Академии педагогических наук, и министерств, и ведомств, к которым относились различные вузы. Апробировалась (с разной степенью успешности) монополярные педагогические идеологии и технологии, которые затем транслировались в вузы через единые программы, учебники, рекомендации. Педагогов вели авторы идей... Осуществление того или иного эксперимента было основано на строгой структуре нововведений.

В последние годы эта стройная система практически перестала работать. Это привело, с одной стороны, к падению качества академических исследований, с другой – к установлению стихийных, часто временных связей авторов идей с экспериментальными площадками. Возможно, самым опасным последствием этих процессов стало то, что в сознании педагогов произошла нивелировка понятий научности, системности эксперимента, достоверности его результатов, целесообразности распространения того или иного новшества. Но, к счастью, в период глобальных социальных перемен педагогическая практика чаще всего опережает академическую науку, обогащая ее не только фактологическим материалом, но и новыми, порой дерзкими, оригинальными и ценными идеями.

Новая социально-экономическая ситуация актуализировала необходимость установления принципиально иных отношений между автором идеи и педагогом (группой, коллективом педагогов, вузом), который вызвался ее проверить на практике. Слово «вызвался» (проявил инициативу, пошел на контакт, предложил сотрудничать) является, наверное, ключевым понятием. Педагог-практик готов выступить соавтором ученого – их отношения должны определяться соответствующим договором. Возникла необходимость сокращения дистанции между наукой и практикой, что стимулировало процесс создания научных

педагогических лабораторий в реально функционирующих учебных заведениях.

Вообще, по большому счету, любая профессиональная педагогическая практика экспериментальна по своей сути. Обсуждая экспериментальность вуза, следует говорить о масштабности и программности деятельности, направленной на определение результативности единой для всех исполнителей гипотезы. Экспериментальный вуз призван решать задачи отработки новых моделей образовательных учреждений; создания нетрадиционных образовательных программ, учебных планов, учебных пособий, учебников, технологий и механизмов их реализации в соответствии с новыми запросами людей.

Вопросы и задания по материалам Темы 12

1. Что такое педагогический эксперимент?
2. Чем отличаются экспериментальная и инновационная деятельность?
3. По каким критериям можно оценить экспериментально-исследовательскую деятельность педагога?
4. В чем заключаются особенности ведения экспериментальной работы в учебном заведении?
5. Подготовьте сообщения о проведении экспериментальной педагогической работы в вашем учебном заведении.

Тема 13. Модернизация высшего образования: эксперимент и инновация как дидактические проблемы

Образование в аспектах глобализации.

Социальное прогнозирование и научные исследования.

Эксперимент или инновации в образовании как основа реформирования всей образовательной системы России.

Дидактические проблемы, формулируемые в ходе экспериментальной педагогической работы.

Современные дидактические поиски.

Глобализация – явление объективное, поэтому стратегия государства, учитывающая принципы и условия, при которых возрастают позитивные результаты данного явления, чрезвычайно важна. Сегодня высшее образование, поднимаясь на волне экономики и глобализации, своими новыми концепциями, системами, формами и моделями находится на новых высотах, встречая и новые препятствия. В российской системе высшего образования произошли реальные серьезные изменения, связанные с внедрением инноваций и проведением то явных, то скрытых педагогических экспериментов. Попробуем определить ряд аспектов данных явлений:

➤ экономическая глобализация требует повышения маркетинговой ориентации, ускорение интеграции в систему управления высшим образованием. Правительство сегодня изменяет способ ассигнования высшей школы, вводя в действие механизм конкуренции, развивая внедрение в образование частного капитала, обусловив формирование частного высшего образования;

➤ новая, развивающаяся культура страны требует открытости и толерантности в самой философии управления высшим образованием. А сегодня оно уже не закрыто, не замкнуто, не огорожено практически ничем... Присоединившись к Болонскому процессу, Россия стала строить и развивать открытую систему высшего образования, сначала довольно осторожно втягиваясь в эту инновационную и во многом эксперименталь-

ную деятельность, порой совсем забывая свои национальные наработки, достижения в области высшего образования;

➤ информационное требование к менеджменту в системе высшего образования – это новая эффективность. Интернет принес социуму информационные технологии и методы, новые средства изменения/повышения качества высшего образования;

➤ децентрализация высшего образования настоятельно требует уменьшить вмешательство в систему управления, повышая автономию высшей школы.

Все перечисленное может показаться спорным – мы не отрицаем этого, но явное стремление к реформированию, модернизации системы высшего образования в стране не только заметно, но действительно изменяет российскую образовательную действительность, поражая, порой, масштабами эксперимента и инновационности.

Отметим, что попытка приблизиться к западным образовательным системам через внедрение бакалавриата и магистратур и прочие инновации того же порядка не являются сущностными компонентами реформирования высшего образования, так как они все же недостаточно глубоко затрагивают его содержательную сторону – это больше изменения во внешнем антураже нашей системы.

Высшая школа сегодня просто не соответствует складывающейся социально-экономической ситуации в стране. Система образования всегда должна изменяться в соответствии с социально-экономическими процессами, которые протекают в обществе, и, в свою очередь, влиять на них. Без учета этого *общеметодологического* положения о развитии общества реализация любых проектов реформирования высшего профессионального образования будет малоэффективной. Поэтому на первый план должно выдвигаться социальное прогнозирование эксперимента и инноваций, а не поиск и механический перенос привлекательных, по мнению реформаторов, компонентов образовательных систем западных стран. Конечно, отказываться от международного опыта уж никак нельзя, однако его исполь-

зование необходимо творчески и органически вписывать в конкретные условия нашей страны. В основу различного вида прогнозирования, текущего и долгосрочного изменений в сфере образования должны быть положены глубокие и широкомасштабные научные исследования, в том числе, проработка новых моделей обучения на практике – другими словами, подлинный педагогический эксперимент.

Еще одним важным аргументом в пользу научных исследований как обязательного этапа разработки концепции реформирования высшей школы является использование возможности процесса рефлексии. Очень важно, создавая любые социальные модели, опираться не только на эмпирическое видение проблем какой-либо одной стороны, а учитывать психологическое восприятие социальных перемен, включенность и готовность всех участвующих субъектов.

Социальная общность обучающихся является не только объектом реформирования, но выступает и в роли активного субъекта данного процесса. Изучая соотношения субъекта и действительности, мы в состоянии выяснить характер и продуктивность его участия в развитии социального явления. Истинная мера функциональных возможностей человека может быть определена только при учете его отношений к действительности.

Для определения путей совершенствования подготовки студентов в системе высшего образования проведен целый ряд социально-психологических исследований педагогической среды и организации учебно-воспитательного процесса. Основными задачами этих мероприятий были:

- изучение индивидуально-психологических качеств абитуриентов и их динамика в период обучения;
- анализ социально-психологического климата и мониторинг мотивационно-ценностных ориентации обучающихся;
- подтверждение эмпирических наблюдений и выводов о состоянии организации учебного процесса;
- апробация методик проведения подобных исследований в будущем и др.

Все это позволило более объективно выявить и оценить мотивационно-нравственную, волевую и интеллектуальную сферы личности молодых людей, использовать полученные характеристики при приеме в образовательные учреждения, в ходе организации всего учебно-воспитательного процесса.

Сегодняшний эксперимент или инновации в образовании как основа реформирования всей образовательной системы России обратил, наконец, внимание, на развитие образовательной среды, нейтрализацию негативных тенденций, которые проявляются в нарастании отрицательного восприятия окружающей обстановки студентами на макроуровне – процесс резкой социальной дифференциации проявляется в осознании студентами фактора имущественного расслоения по доходу, ориентации на повышенное потребление. Данный фактор воздействия макроуровня все в большей степени определяет социально-психологический климат в студенческом коллективе, вызывает нарастание переориентации с профессиональных интересов на личностно-потребительские, снижает интерес к учебному процессу в целом. Более того, возрастание неудовлетворенности реализацией материальных потребностей в значительной мере проецируется в сознании студентов и на будущую профессиональную деятельность в качестве работников, чья заработная плата не велика и вряд ли может удовлетворить уже сегодня неадекватно возрастающие запросы личности.

Очевидным становится то, что рассматриваемые факторы оказывают большое негативное воздействие на подготовку студентов.

Решение этой проблемы, в целом, лежит за пределами реальных возможностей учебного заведения. Помочь студентам глубже понять природу современных социально-экономических противоречий, свою роль и задачи в процессе обучения, а, в последующем, и в профессиональной деятельности, могут только углубленное изучение гуманитарных и общенаучных дисциплин, целенаправленная воспитательная работа в совокупности с государственными мерами, направленными, между

прочим, и на увеличение заработной платы будущих профессионалов.

И еще весьма серьезные дидактические проблемы, кстати, формулируемые именно в ходе экспериментальной педагогической работы:

- внедрение методики интенсивного обучения путем уплотнения планирования изучения дисциплин;
- деление учебного материала на укрупненные блоки с обязательным контролем каждого из них;
- переход на ситуационное практическое обучение.

Говоря о полученных в результате научных исследований и педагогических экспериментов данных, можно сделать ряд общих выводов:

- реформирование подготовки выпускников может быть эффективно осуществлено лишь на основе научного анализа и прогноза;
- реформа системы учебных заведений высшего образования должна включать в себя развитие инновационной модели всего учебного процесса, а не только его организационно-структурных компонентов – она должна обеспечить дальнейшее приближение структурно-содержательной модели выпускника к требованиям науки и практики.

Указанные пути совершенствования подготовки выпускников в системе учебных заведений высшего образования будут тем успешнее, чем в большей степени реализуются принципы гуманизации и гуманитаризации учебно-воспитательного процесса (см. выше).

В настоящее время в сфере образования назрела проблема модернизации всех институциональных механизмов, обеспечивающих связь развития человеческого капитала с ростом благосостояния граждан, отсутствие чего приводит к тому, что система образования воспроизводит лишь иждивенческое отношение граждан к государству, не формирует, а, порой, и сдерживает активность личности [на рынке труда]. Образование, которое не сказывается на успешности граждан, эффективности экономики, не приводит к усилению позиций

государства на мировой арене, не может считаться качественным. Для обеспечения такого образования, его равной доступности для всех граждан необходима институциональная перестройка системы образования на основе эффективного взаимодействия образования с рынком труда. Экономика завтрашнего дня – это инновационная экономика знаний, инвестиционных проектов и наукоемких технологий. Для преодоления усиливающегося разрыва между содержанием образования, образовательными технологиями, всей структурой и инфраструктурой образовательной сферы, уровнем кадрового потенциала системы образования и потребностями экономики в новых условиях необходимо создать механизмы, ориентированные не только на внутренние социально-экономические потребности страны, но и на обеспечение конкурентоспособности России на мировом рынке труда. Успешность развития содержания и технологий обучения во многом связана с тем, насколько эффективно будет сокращаться несоответствие качества образования предъявляемым к нему требованиям работодателей. А ускорение темпов обновления технологий приводит к необходимости разработки адекватного содержания образования и соответствующих технологий обучения путем внедрения инноваций и обобщения экспериментального опыта педагогики высшей школы.

Заметим: отсутствие полноценных связей высшего образования с научно-исследовательской и практической/экспериментальной/инновационной деятельностью приводит к тому, что содержание образования и образовательные технологии становятся все менее адекватными современным требованиям и задачам обеспечения конкурентоспособности российского образования на мировом рынке образовательных услуг. Это негативным образом влияет на готовность российской системы образования к интеграции в мировое образовательное и экономическое пространство.

Проблема негибкости и инерционности системы высшего образования во многом связана с проблемой дефицита профессорско-преподавательских/научно-педагогических и управлен-

ческих кадров необходимой квалификации (нельзя умолчать о том, что из-за низкого уровня заработной платы государственная система образования становится все менее привлекательной сферой профессиональной деятельности).

Отстающая от реальных потребностей система высшего образования просто не позволяет осуществлять развитие кадрового потенциала, способного обеспечить современное содержание и работать, используя современные образовательные технологии.

Кроме того, и это не секрет, отсутствуют условия для развития независимых форм оценки качества образования, а также механизмы определения, поддержки и распространения лучших образцов инновационной образовательной деятельности. Значительная степень несоответствия заявляемых целей и задач преобразований результатам, которые достигаются в процессе их реализации, является следствием того, что каждый из активно действующих на открытом образовательном пространстве субъектов интерпретирует эти цели и задачи по-своему. При отсутствии возможностей сопровождения федеральной целевой программы, являющейся одним из основных инструментов реализации единой государственной политики в сфере образования, то есть без применения программно-целевых методов в экспериментировании и внедрении инноваций, существующие противоречия не могут быть устранены, а стоящие перед сферой образования задачи не найдут своего решения.

Если будут ограничены возможности создания в Российской Федерации единых условий для развития механизмов изменений в сфере образования, адекватных состоянию экономики, увеличится разрыв между требованиями рынка труда и качеством образовательных услуг, не будет реально обеспечен принцип равных возможностей и доступа граждан Российской Федерации к получению качественного образования.

Модернизация образования – масштабная программа государства, осуществляемая при активном содействии не только педагогического сообщества, но, пожалуй, и всего общества. Экспериментальная и инновационная работа, помноженная на

грамотное документальное, юридически обоснованное обеспечение, должна привести к достижению нового качества российского образования, которое определяется, прежде всего, его соответствием актуальным и перспективным запросам современной жизни страны и мира.

Модернизация образования – это и политическая, и общенациональная задача – она не должна и не может осуществляться как ведомственный проект. И, кстати, интересы общества и государства в области образования не всегда совпадают с отраслевыми интересами самой системы образования, а потому определение направлений его модернизации и развития не может замыкаться в рамках образовательного сообщества и какого-либо образовательного ведомства.

Цель модернизации образования состоит в создании механизма устойчивого развития системы образования. Для достижения указанной цели необходимо решить следующие приоритетные, взаимосвязанные задачи:

- обеспечение государственных гарантий доступности и равных возможностей получения полноценного образования;
- достижение нового современного качества высшего профессионального образования;
- формирование [в системе образования] нормативно-правовых и организационно-экономических механизмов привлечения и использования ресурсов, в том числе, и внебюджетных;
- повышение социального статуса и профессионализма работников образования, усиление их государственной и общественной поддержки;
- развитие высшего образования как открытой государственно-общественной системы на основе распределения ответственности между субъектами образовательной политики и повышения роли всех участников образовательного процесса – и обучающегося, и образовательного учреждения.

Проводя педагогический поиск, мы стремимся можно сделать нашу работу более технологичной, почувствовать инструментальные возможности, потенциал практического освоения

материалов эксперимента или инновационных методов, приемов, способов педагогической деятельности.

Дидактические цели, которые заложены в нововведениях, связаны именно с ними. И само содержание работы: учебные дискуссии, имитационно-моделирующие игры, «синектика» – формирует опыт конструктивного участия в обмене мнениями самих обучающихся, студентов. Заинтересованность в результатах у всех сторон педагогического процесса!

Попытки «развивать» и «формировать» то, что внутренне чуждо или безразлично педагогу или студенту, дает толчок появлению неприятия, отторжения.

Проблема готовности педагога к использованию нововведений в учебном процессе, к проведению педагогического исследования эксперимента – это и осознание дидактической задачи, и продумывание возможностей тех или иных видов учебно-познавательной деятельности, это и проблема применения личного опыта педагога. Проблема профессиональной подготовленности педагога всегда связана с его личностным опытом. Именно недостаточная личностная подготовленность, узость представлений о тонкостях нововведений и собственных возможностях могут проявиться в том, что проблема останется неосознанной.

Итак, современные педагогические поиски основаны на активном, эмоционально окрашенном общении студентов друг с другом и с педагогом. Однако не каждый педагог настроен на интенсивное межличностное взаимодействие, не каждый обладает соответствующим личностно-профессиональным опытом. Иначе говоря, тонкости освоения современных активных и интерактивных, экспериментальных и инновационных форм и методов обучения определяются не только самими способами работы, но и связанными с ними ожиданиями. Возможно, это будет следующее:

- умение педагога быстро ориентироваться в меняющейся обстановке учебного процесса – в зависимости от текущих задач побуждать участников к совместной выработке правил, сосредоточенному самостоятельному обсуждению, оживленному

обмену мнениями, сжато, лаконично подведено итогов. Иначе говоря, гибкость в проведении педагогической работы, построении и проведении педагогического эксперимента;

- заинтересованное внимание, стремление узнать точку зрения обучающегося; действительный интерес к его суждениям, впечатлениям, и, кстати, без имитации «с педагогической целью»;

- умение в обстановке обсуждения свободно выражать свое мнение, не подавляя при этом окружающих; убеждать других, не стараясь во что бы то ни стало настоять на своей точке зрения. Иначе говоря, широта, спокойное восприятие возможных ошибок в фактах, логике рассуждений, умение побуждать студентов к прояснению и уточнению мысли без стремления одернуть, оборвать, терпимость и толерантность;

- умение увидеть живую работу мысли, поддержать ее, деликатно направлять к поиску результатов, которые, быть может, даже часто и неизвестны самому педагогу – конструктивность, творческое отношение к ходу обсуждения, проявлениям активности обучающихся.

Что мы перечислили – умения, функции педагога, черты его деятельности или приметы его личностного склада? Вероятно, и первое, и второе, и третье, и в наибольшей степени – последнее. Это означает, что вопрос об использовании новых моделей обучения, экспериментального и инновационного функционирования педагога стоит не в аспектах «применения приемов», а несколько иначе: в какой степени соответствующие черты личности развиты и проявляются в жизненном и профессиональном опыте педагога.

Конечно, можно выделить несколько условий эффективно-го обращения к новым дидактическим технологиям:

- ❖ соответствие дидактических возможностей целям и задачам обучения;
- ❖ сформированность профессионального опыта участия в групповом взаимодействии;
- ❖ соответствующая личностная направленность педагога.

За эмоционально окрашенным интересом и «чисто дидактическим», то есть интеллектуальным, принятием нового неизбежно следует переход к его освоению.

В нашей педагогике высшей школ сегодня существуют реальные возможности для инновационной и экспериментальной деятельности:

- ✓ освоение новшества по ходу работы – оборотная сторона такого способа перехода даже при тщательном дидактическом планировании – процесс проб и ошибок в плане межличностного взаимодействия, смысловых ориентиров;

- ✓ освоение новшества или эксперимент в моделируемой практике – моделированию подвергается не только «жестко выстроенная» предметно-содержательная, но и наименее предсказуемая, наименее выстраиваемая – социально-психологическая – сторона обучения. Такое освоение носит характер групповой проработки смысловых ориентиров, включает элементы социально-психологического тренинга, в ходе которого педагог реально включается в личностную рефлекссию по поводу моделируемой и осваиваемой им деятельности.

Активно-личностный путь проработки инноваций способен предотвратить нередко возникающие расхождения, такие, как, например, разрыв между намерениями педагога, его ориентирами, настроением на диалог и неожиданным поворотом реального взаимодействия в аудитории...

На пути освоения инноваций и проведения педагогического эксперимента перед педагогом встают затруднения профессионально-личностного характера, связанные со стереотипными личностными установками и реакциями в рабочей обстановке. Типичное их проявление – *откат* к привычным шаблонам деятельности. По своей природе, эти затруднения относятся к сфере межличностного взаимодействия и, соответственно, могут преодолеваются социально-психологическими методами. Сплав дидактической и личностной проработки представляет собой путь освоения новых моделей обучения.

Современные дидактические поиски опираются на способность педагога ставить самих учащихся в позицию исследователя,

расширять привычные рамки учебного познания, включать в него насыщенное полноценное общение.

Приоритетной тенденцией модернизации отечественной системы высшего образования является его ориентированность на фундаментальную подготовку и тесную связь теории с практикой. Отсюда и актуализация проблемы формирования исследовательской компетентности обучающихся и подготовленности педагогов к управлению этим процессом.

Педагогической наукой в достаточной степени изучены вопросы подготовки учащихся к исследовательской деятельности и технологии ее проведения. Однако практика показывает, что назрела необходимость переосмысления предыдущего педагогического опыта и появления новых теоретических разработок с целью выявления общих концептуальных подходов к обучению студентов. Именно к управлению, поскольку исследовательская деятельность – это, прежде всего, самостоятельная работа, выполняемая под руководством/управлением педагога. Несмотря на то, что в вузах ведется достаточно глубокая профессиональная подготовка студентов к организации исследовательской деятельности, на практике часто путаются взаимозаменяемые понятия учебно-исследовательская и научно-исследовательская работа, не различаются проектные и исследовательские методы обучения, исследовательский способ обучения и исследовательская деятельность.

При определении теоретических основ подготовки к управлению качеством исследовательской деятельности учащихся можно наметить ряд положений:

- определение сущности исследовательской деятельности и основных педагогических задач, решаемых в ходе ее организации. Как правило, определяя предназначение исследовательской деятельности, студенты и педагоги рассматривают ее в качестве средства подготовки к научному исследованию. Однако основные задачи, которые решает исследовательская деятельность – это, все же, развитие творческого потенциала и исследовательской компетенции, учебной мотивации и профессионального самоопределения;

■ в исследовательских задачах, решаемых в образовательных учреждениях, исследуемая величина зависит, как правило, от нескольких факторов, которые необходимо сопоставлять, подвергать анализу. То есть, можно говорить об исследовательской деятельности как образовательной технологии или методе обучения, который составляет основу творческого развития личности. Сегодня исследовательской деятельности дается и более широкое толкование – как деятельности, направленной на познание мира. На современном этапе такая деятельность не только индуцирует новые знания, но и формирует новый тип мышления и новые ценности;

■ требования к педагогу как к организатору исследовательской деятельности учащихся – мы должны понимать окружающий их мир, как постоянно и динамично меняющийся, противоречивый, поэтому задача развития творческих способностей молодых людей, способностей выдвигать новые идеи быть/стать для педагога сверхактуальной;

■ при работе с исследовательскими технологиями придется преодолевать трудности и ограничения как объективного, так и субъективного характера. Многие студенты выносят из детства отрицательный опыт, когда их познавательная исследовательская активность подавлялась взрослыми. Одним из мощных психологических ограничителей является внутреннее стремление человека к определенности и стабильности. Нормативы деятельности, существующие в больших количествах, часто сковывают инициативу и подавляют потребность в поиске. Но здесь действуют определенные закономерности, которые необходимо учитывать при сотворчестве педагога и студента. Сотворчество – это особый тип взаимоотношений, возникающих в процессе совместной деятельности, направленной на изучение объекта исследования, в результате которой и создается новое научное знание, или возникает новое качество уже известного научного знания. При этом происходит не только прямая передача информации от одного субъекта – педагога (более информированного) – к другому субъекту – студенту, но возникает и обратная информационная связь: от студента-

исследователя к педагогу – научному руководителю. Только при наличии подобного рода взаимоотношений, когда оба работают на равных и уважительно относятся к «научной» позиции друг друга, создается благоприятный психологический микроклимат, положительно влияющий на развитие индивидуальности каждого и на результаты их самореализации.

Если хорошо подумать о развитии новаторского, исследовательского подхода в сфере образования, мы поймем, что его применение в качестве основы при построении образовательных технологий дает возможность освоить обучающимся важный инструмент познания действительности – методику/методологию получения новых знаний.

Вопросы и задания по материалам Темы 13

1. Как образование может рассматриваться в аспектах проблем глобализации?
2. Каким образом происходит социальное прогнозирование в сфере научно-исследовательской педагогической работы?
3. Расскажите о дидактических проблемах, формулируемых в ходе экспериментальной педагогической работы.
4. Дайте представление о современном дидактическом поиске.

Тема 14. Феномен исследовательского университета (ведущего вуза) в свете инновационных преобразований: зарубежный и отечественный опыт

Понятие и сущность деятельности исследовательского университета.

Классификация и оценочные критерии.

Рейтинги вузов.

Концепции ведущих вузов и исследовательских университетов в России.



В. фон Гумбольдт

Идея исследовательского университета (автором которой считают немецкого ученого В. фон Гумбольдта) такова: *университет нацелен на подготовку элитных научных кадров путем включения их [уже в процессе обучения] в интенсивную научную работу, проводимую учеными университета.* На сегодня предложено две инновационные

ведущие методики оценки исследовательского потенциала вуза – обе разработаны в США. Это так называемые «*критерии Карнеги для исследовательского Университета*» и «*методика Ломбарди*». Локальные европейские рейтинги (например, различных образовательных программ Евросоюза) за основу берут именно вышеупомянутые методики.

В начале 1970-х гг. в США комиссией, созданной Фондом Карнеги, была разработана «Классификация учреждений высшего образования США» (данная Классификация сегодня является, как мы уже сказали, определяющей). Вот эта классификация:

- *исследовательские университеты, присуждающие докторские степени (экстенсивные)*. Учреждения высшего образования, которые предлагают широкий набор программ бакалавриата, проводят подготовку элитных научных кадров с обучением в докторантуре и с присуждением 50 или более степеней PhD в год, по крайней мере, по 15 дисциплинам;

- *исследовательские университеты, присуждающие докторские степени (интенсивные)*. Учреждения высшего образования, которые предлагают широкий набор программ бакалавриата, проводят подготовку элитных научных кадров с обучением в докторантуре и с присуждением, по крайней мере, 10 степеней PhD в год по 3 или более дисциплинам, или до 20 степеней PhD в год без учета числа дисциплин;

- *колледжи и университеты I-го типа, присуждающие магистерские степени*. Учреждения высшего образования, которые предлагают широкий набор программ бакалавриата, проводят подготовку элитных научных кадров с обучением в магистратуре и с присуждением 40 или более степеней магистра в год по 3 или более дисциплинам;

- *колледжи и университеты II-го типа, присуждающие магистерские степени*. Учреждения высшего образования, которые предлагают широкий набор программ бакалавриата, проводят подготовку элитных научных кадров с обучением в магистратуре и с присуждением 20 или более степеней магистра в год;

- *колледжи, присуждающие степени бакалавра (гуманитарные науки)*. Образовательные учреждения, которые предлагают базовые образовательные курсы и присуждают степени бакалавра в области гуманитарных наук;

- *колледжи, присуждающие степени бакалавра (общие)*. Образовательные учреждения, которые предлагают базовые образовательные курсы и присуждают степени бакалавров в области гуманитарных наук;

- *объединенные колледжи (Associate's Colleges)*. Образовательные учреждения, которые присуждают степени, выдают сертификаты, другие квалификационные документы и удостоверения, при этом, число степеней бакалавра должно составлять, по крайней мере, 10% из общего числа выдаваемых ими квалификационных документов;

- *специализированные образовательные учреждения (медицинские школы, школы бизнеса, технические и педагогические колледжи, юридические школы и др.)*;

- *колледжи и университеты для национальных меньшинств*.

Сегодня можно сформулировать и определение исследовательского университета, считая таковыми следующие учебные заведения:

- предлагающие широкий набор программ бакалавриата, проводящие подготовку научных кадров с обучением в магистратуре;

- проводящие подготовку элитных научных кадров с обучением в докторантуре с присуждением степени PhD (присуждают 50 и более степеней PhD в год по разным специальностям);

- придающие большое значение проведению научных исследований, а также ежегодно получающие существенную федеральную финансовую поддержку на проведение научно-исследовательских и конструкторских работ, привлекающие большое число грантов для проведения научных исследований.

В качестве примера оценочных критериев деятельности исследовательских/инновационных университетов США можно привести следующие показатели, по которым ежегодно в

рамках программы Ломбарди (*The Lombardi Program on Measuring of University Performance*) определяются ведущие исследовательские университеты США:

- общие затраты на научные исследования (Total research expenditures). При расчете этого показателя учитываются средства, поступившие от промышленных предприятий, федерального, регионального и местного бюджетов, и направленные на работы научно-технического характера. Обратим внимание, что затраты на НИР в области гуманитарных наук, изобразительного искусства, журналистики, бизнес-образования не учитываются;

- расходы на научные исследования за счет средств федерального бюджета (Federal research expenditures). Здесь также не учитываются затраты на НИР в области гуманитарных наук, изобразительного искусства, журналистики, бизнес-образования;

- величина привлеченного университетом частного капитала (Endowment assets). Данный показатель определяет рыночную стоимость привлеченных университетом частных средств нарастающим итогом. Показатель отражает объем привлеченных за все время университетом частных средств, а также повышение/уменьшение рыночной стоимости этого капитала;

- ежегодная величина привлеченных университетом частных средств (Annual giving). Показатель включает все частные средства, полученные университетом в отчетном году от выпускников университета, спонсоров, предприятий, фондов, религиозных организаций и других групп. Учитываются поступившие наличные средства, акции, имущество, товары и пр. Не включаются средства государственных фондов, доходы на инвестиции, произведенные университетом, несостоявшиеся пожертвования;

- представительство членов профессорско-преподавательского состава университета в Национальных академиях. Подразумевается членство в Национальной академии наук, Национальной академии технических наук, Институте медицины США;

- премии, присужденные членам профессорско-преподавательского состава университета. Премии, присужденные профессорско-преподавательскому составу по нескольким известным грантам и программам в области гуманитарных, естественных и технических наук, а также здравоохранения;

- количество присужденных университетом степеней PhD в год;

- количество в университете постдокторантов (Postdoctoral appointees). Число сотрудников университета на начало академического года со степенью PhD (Доктор философии), MD (Доктор медицины), DDS (Доктор стоматологии), DVM (Доктор ветеринарии), занятых повышением своей научной квалификации посредством проведения научно-исследовательской работы или обучения (по своей специализации) в подразделениях университета с временным назначением на должности, не требующие ученого звания;

- SAT (Scholastic Aptitude Test). Средний бал SAT-теста, полученного абитуриентами при поступлении в университет.

Один из важных показателей деятельности исследовательских университетов – место в ведущих рейтингах университетов мира – показывает интегральный уровень и потенциал вуза, несмотря на недостатки конкретных рейтингов.

Первый в мире рейтинг университетов опубликован в 1983 году журналом US News & World Report. Рейтинги, публиковавшиеся затем несколькими зарубежными журналами на протяжении 80-х и 90-х годов, уточнили подходы к независимой оценке университетов и привели к появлению в начале XXI века целой индустрии сравнительных оценок университетов и научно-исследовательских организаций – эти оценки проводят уже не только СМИ, но и специализированные исследовательские лаборатории.

В 2003 году Институт высшего образования (Institute of Higher Education) Шанхайского университета (Shanghai Jiao Tong University) впервые опубликовал академический рейтинг 500 ведущих университетов мира – ARWU-500 – и ежегодно его обновляет.

Шанхайский рейтинг, или *Академический рейтинг университетов мира*, стал первым опытом составления глобального рейтинга инновационных и исследовательских вузов. Рейтинг составляется на основе шести показателей:

- общее число выпускников данного вуза, получивших Нобелевскую премию или медаль Филдса (Alumni, 10%);
- общее число работников вуза, получивших Нобелевскую премию по физике, химии, медицине или экономике, или медаль Филдса по математике (Award, 20%);
- число часто цитируемых исследователей, работающих в 21 предметной области наук о жизни, медицины, физики, инженерного дела и социальных наук (HiCi, 20%);
- число статей, опубликованных авторами университета в журналах Nature и Science за последние пять лет (N&S, 20%);
- общее число статей, вошедших в индексы научной цитируемости SCIE и SSCI в предыдущем году (SCI, 20%);
- результат деления суммы баллов по предыдущим пяти показателям на число эквивалентов полной ставки (FTE) академического персонала (Size, 10%).

Что касается показателей Alumni и Award, то здесь можно выделить несколько серьезных недостатков: охват большого временного периода (с 1901 года по настоящее время); учет наиболее выдающихся исследователей (за все время медаль Филдса получили 48 человек, а Нобелевскую премию по физике, химии, медицине и экономике менее 600 человек); исследовательская направленность (успешных бизнесменов и политиков не рассматривают). Еще три показателя Шанхайского рейтинга – HiCi, N&S и SCI связаны с публикациями сотрудников вузов в различных журналах. Эти показатели действительно позволяют учесть результаты научно-исследовательской деятельности вуза, но результаты подобной деятельности обозначенными показателями не исчерпываются. Стоит обратить внимание, во-первых, на то, что частота цитирования различна в разных научных областях – например, в области биоинженерии на одну статью приходится в 7 раз (!) больше ссылок, чем на статью в области истории. Во-вторых,

учитывается количество статей, но не их качество: например, автор нескольких научных изобретений и открытий без большого числа статей оценивается ниже, чем преподаватель вуза, опубликовавший десятки статей, посвященных анализу изобретений и открытий других исследователей. Кроме того, индексы цитирования охватывают в основном англоязычные научные журналы. Последний показатель – Size – позволяет отчасти привести первые пять показателей к масштабу университета.

Панхайский глобальный рейтинг вузов по предметным областям – 2016

SHANGHAI
RANKING

ЭНЕРГЕТИКА И ЭНЕРГОМАШИНОСТРОЕ... СТРАНА ПОИСК ПО НАЗВАНИЮ/АББРЕВИАТУРЕ

Рнг. 2016	Название университета	Страна	Сводный индекс	Производительность научной деятельности	Высокие научные достижения	Выдающиеся научные достижения	Уровень исследовательской деятельности	Международное сотрудничество	Сотрудничество вуза с частным сектором	Наибол. цитируемые исслед.
	Университет Цинхуа		580	100	100	100	84	43	95	58
	Датский технический университет		577	55	59	76	113	74	99	100
	Национальный университет Сингапура		521	48	57	80	114	70	52	100
	Имперский колледж Лондона		519	51	58	68	109	76	99	58
	Наньянский технологический университет		513	47	57	100	111	78	43	58
	Принстонский университет		513	36	42	51	119	70	114	82
	Массачусетский технологический институт		512	56	59	73	102	67	97	58
	Синьский университет Цзяо Тун		498	73	74	58	87	40	83	82
	Техасский университет в Остине		495	60	57	74	99	50	97	58

В 2004 году составлен первый ежегодный рейтинг *THE S.*

В 2004 году создан первый мировой рейтинг британской газеты *Times* – он составляется ежегодно, однако в 2009 г. произошла замена компании, составляющей рейтинг. В настоящее время этим занимается Thomson Reuters.

Рейтинг THES в настоящее время объединяет показатели пять областей:

- обучение, или образовательная среда (teaching – the learning environment) – всего 30% (составляющие – репутационный рейтинг по вопросу преподавания – 15%; число кандидатов и докторов наук среди преподавателей – 6%; отношение числа бакалавров к численности профессорско-преподавательского состава – 4,5%; соотношение получивших степени кандидатов и докторов наук к числу бакалавров – 2,25%);

- исследовательская работа – общий объем, уровень и экономическая отдача исследований (research – volume, income and reputation) – 30% (составляющие: репутационный рейтинг по вопросу объема и уровня научных исследований – 19,5%; количество публикаций в расчете на одного преподавателя и научного сотрудника университета – 4,5%; доход от НИОКР – 5,25%, при этом в расчет берутся не абсолютные, а шкалированные показатели; соотношение дохода от НИОКР, результаты которых открыты для общественности к общему доходу от НИОКР – 0,75%).

- цитирование, или влияние университета в исследовательском мире (citations – research influence) – 32,5% (составляющая: индекс цитирования, нормализованный относительно средней цитируемости в данной области);

- экономический доход от НИОКР, или инновативность (industry income – innovation) – 2,5% (показатель дается в расчете на одного научного сотрудника и преподавателя);

- доля иностранных преподавателей и студентов (international mix – staff and students) – 5% (составляющие: соотношение числа иностранных преподавателей к числу штатных преподавателей университета – 3%; соотношение числа иностранных студентов к числу студентов из данной страны в вузе – 2%).

Интересно, что данные репутационного рейтинга, полученные в ходе опросов научного сообщества (в частности, в 2015 году опрошено около 15 тысяч ученых из 135 стран мира, каж-

дый из которых признан в мировом академическом сообществе, в среднем имеет не менее чем 16-летний опыт научной деятельности и не менее 50 опубликованных научных работ), резко расходятся с итоговыми показателями рейтинга. Внутренняя оценка академического сообщества должна иметь больший вес.

Что касается показателей доли иностранных студентов и учащихся, то они скорее отражают возможности трудоустройства, связанные с экономической мощью страны, нежели собственно качество образования. Что же касается доли иностранных сотрудников, то при составлении рейтинга не учитывается их квалификация; повышение доли иностранных преподавателей не означает роста качества образования. Кроме того, показателем легко манипулировать.

Еще один показатель рейтинга THES связан с уже проанализированными выше индексами цитирования. В настоящее время в рейтинг вносятся поправки, связанные со спецификой предметных областей, однако пул анализируемых журналов серьезных изменений не претерпел.

В 2004 году был запущен проект *Webometrics*, нацеленный на формирование и периодическое обновление глобального рейтинга, содержащего сравнительные оценки четырех тысяч высших учебных заведений мира.

Впервые рейтинг *Webometrics* опубликован почти одновременно с рейтингом THES-QS. Составители (*Cybermetrics Lab, Spain*) интерпретируют рейтинг *Webometrics* как оценку результатов научно-исследовательской деятельности лучших вузов мира: *«... мы верим, что интернет-сайты лучше всего отражают результаты деятельности профессоров и исследователей, так как являются наглядным отражением их деятельности»*. Недостаток содержательной интерпретации рейтинга состоит в том, что интернет-сайт вуза фактически становится единственным источником информации о деятельности вузов (см фрагмент ниже).

Рейтинг *Webometrics* составляется на основе четырех показателей:

- число страниц сайта, покрываемых основными поисковыми системами (Size, 25%);

- число уникальных внешних ссылок на страницы сайта (Visibility, 50%);
- число «ценных» файлов, размещенных на сайте (Rich Files, 12,5%);
- число страниц и ссылок на сайт вуза, обеспечиваемых специализированной поисковой системой Google Scholar (Scholar, 12,5%).

876	 National Taipei University of Technology		116	2,566	230	1,033
876	 University of Tulsa		882	711	1,205	1,522
878	 London School of Hygiene & Tropical Medicine		1,264	1,752	1,949	915
879	 Mie University		2,081	1,715	1,119	820
879	 University of Warmia and Mazury / Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie (Akademia Rolniczo-Techniczna w Olsztynie)		2,560	1,244	813	906
879	 Università degli Studi di Salerno		2,467	2,011	819	668
882	 Université Paris 13		1,641	1,865	625	872
883	 Technische Universität Clausthal		781	1,341	1,301	1,084
884	 Universidad Nacional Mayor de San Marcos		828	1,234	752	951
885	 Hunan Normal University		763	1,503	2,476	860
885	 University of North Carolina Wilmington		1,892	1,149	539	1,132
887	 Institut National Polytechnique Lorraine		1,558	1,316	2,037	927
888	 Université de Poitiers		2,563	1,092	1,431	1,006
889	 Idaho State University		3,699	559	1,244	1,388
889	 Technische Universität Dortmund (1)		1,814	3,141	521	404
891	 Baskent University		4,021	770	1,845	1,253
892	 Nagasaki University		2,715	2,582	576	508
892	 Technical University of Ostrava / Vysoká škola Báňská Technická Univerzita Ostrava		950	1,742	613	833
892	 Université d'Angers		4,571	785	1,766	1,041
895	 École des Mines de Paris (1)		454	1,290	1,330	1,169
896	 Universidad Miguel Hernández		1,659	1,511	1,177	974
897	 National Kaohsiung University of Applied Sciences		482	1,551	862	1,123
897	 Swinburne University of Technology		3,013	1,420	1,871	755
897	 Belarusian State University		960	2,538	1,066	457
900	 Atatürk University		2,856	2,347	2,756	268

First | Previous | Next | Last | Universities 851 to 900 of 20372

Фрагмент Webometrics

Показатели, в основном, соответствуют содержательной интерпретации рейтинга (сравнение качества и наполняемости официальных интернет-сайтов вузов). В то же время, перечень показателей не является исчерпывающим, в чем заключается один из главных недостатков рейтинга. При подсчете итогового значения по вузу (рейтингового значения) показатели учитываются с разными весовыми коэффициентами, что предполагает

существенную зависимость результатов рейтинга от величины показателя Visibility.

Но несмотря на достаточно объемную работу по составлению глобальных рейтингов, можно отметить и их недостатки:

- нечеткая содержательная интерпретация рейтингов;
- использование ограниченного набора показателей для составления рейтингов с заданной содержательной интерпретацией;
- субъективность подбора весовых коэффициентов показателей рейтинга;
- использование ограниченного числа методов сбора данных для подсчета показателей по всем исследуемым вузам, что существенным образом сказывается на наполняемости этих показателей.

*Самый главный недостаток рассматриваемых рейтингов в том, что в качестве базовой категории не учитывается собственно **качество образования**.*

Разработка концепции «инновационного», «исследовательского», «ведущего вуза» в нашей стране происходила, прямо скажем, долго. Она обрела законченный вид к моменту проведения административной реформы, когда Министерство образования перестало существовать и появилось Министерство образования и науки РФ.

В разработанной схеме ведущие вузы обладают набором характеристик, очень сходных с теми, которые обычно характеризуют исследовательский университет в общепринятом понимании. Согласно последним разработкам, статус «ведущего» должен быть присвоен 15-20 вузам федерального значения. Кроме того, 80-85 вузов будут отнесены к категории «ведущего вуза по направлению», куда попадут вузы, успешно развивающие ту или иную область исследований.

Ведущие вузы призваны активно заниматься как исследовательской, так и инновационной деятельностью. В них должны работать высококвалифицированные ученые и преподаватели; подготовка кадров высшей квалификации должна вестись в определенных – выше среднестатистических – масштабах;

необходимо иметь развитые связи с другими организациями как внутри страны, так и за рубежом; они должны служить центрами культурного и социального развития на своей территории. В целом, выделено более 50 критериев, по которым предполагается вести отбор ведущих вузов.

Согласно разработанному пакету документов, статус «ведущего» должен присваиваться на конкурсной основе на пять лет и сопровождаться дополнительным финансированием из госбюджета; он же предоставляет таким вузам некоторую свободу в построении программ обучения. По сути, введение статуса «ведущего вуза» – это еще один способ поддержки сильнейших вузов в условиях, когда средств на всех не хватает.

Заметна аналогия между статусом «ведущего вуза» и статусом «государственного научного центра» (ГНЦ), который был введен в 1993 году. Разработанная для бывших отраслевых организаций, эта идея была направлена на сохранение – путем придания особого статуса ГНЦ и дополнительного финансирования – наиболее продвинутым институтам, являющимся профильными в своих областях. Статус ГНЦ присваивался не навсегда, а на двухлетний срок, с необходимостью периодического прохождения аттестации. Достаточно быстро установилось их неизменное число – 58; они успешно проходят аттестацию за аттестацией, получая средства в пропорциях, практически не изменяющихся с момента изначального распределения ресурсов. Практика показала, что перераспределять ресурсы внутри группы организаций очень сложно, и такие попытки практически неизбежно ведут к конфликтам. Некоторое изменение пропорций финансирования возможно лишь в случаях дополнительного выделения средств, что происходит нечасто. Поэтому, однажды получив статус, организации делают все, чтобы его не лишиться, так что включение новых участников в круг избранных маловероятно.

То же может произойти у нас и с ведущими вузами. Прогнозируя эту ситуацию, против концепции «ведущего вуза» выступило немало представителей ректорского корпуса, особенно тех, кто рискует быть на границе между «ведущими» и всеми ос-

тальными. Опасения связаны с тем, что из-за введения данного статуса финансово пострадает множество вузов, особенно сравнительно молодых, а также региональных. Они могут потерять часть абитуриентов, поскольку будут рассматриваться в качестве «отсталых». Это даже может привести к социальным и межвузовским конфликтам.

Министерство образования и науки вернулось и к понятию «исследовательского университета». Таким образом, сегодня в стране одновременно сосуществуют две концепции.

Новая концепция «исследовательского университета» несколько отличается от предыдущей. Она подразумевает, в первую очередь, создание новых интеграционных структур на основе взаимодействия университетов и академических институтов, а также ГНЦ. Предполагается, что такая интеграция должна быть добровольной, и новые структуры могут формироваться как на базе университетов, так и ГНЦ и академических НИИ.

Юридически понятия «исследовательский университет» в России не существует, поэтому создание интеграционных структур в форме исследовательских университетов потребует значительной переработки действующего законодательства. Пока планируется, что первые интегрированные структуры появятся уже в этом году и, в частности, начнется реализация пилотного проекта на базе Новосибирского государственного университета. Он станет центром объединения ряда ведущих учреждений науки и образования.

Не исключено, что новая концепция принимает во внимание появление такого феномена, как создание «академических» университетов (то есть вузов) в структуре Российской Академии наук. Курс на создание исследовательских университетов может стимулировать рост числа «академических вузов». Это, безусловно, должно способствовать решению кадровых проблем академического сектора науки. Но такой подход имеет и минусы. Во-первых, высок соблазн составления узкоспециализированных программ обучения, поскольку заранее известно, на работу в каких институтах ориентируют студентов. Во-вторых,

это развитие ведомственного подхода в образовательной практике со всеми соответствующими издержками.

Еще в 90-х гг. концепции ведущих и исследовательских вузов выносились на широкое обсуждение научного сообщества и могли фактически проходить общественную экспертизу. К сожалению, пока эти концепции дискутируются в узких экспертных кругах или в так называемой «целевой аудитории», тогда как публичное обсуждение предлагаемых новаций могло бы снизить риск введения неэффективных механизмов.

Сегодня пока совершенно непонятно, какая предусматривается «глубина интеграции» в рамках исследовательских университетов. Представители как академических организаций, так и различных вузов в последнее время активно высказываются в пользу развития связей и совместных проектов, но как те, так и другие являются сторонниками, по преимуществу, горизонтальной интеграции – когда происходит взаимодействие организаций без слияний и поглощений. При этом, интеграция различных секторов науки рассматривается вне контекста исследовательского университета. Последний видится таким, как исследовательский университет на Западе. То есть его должны отличать: значительная ориентация на подготовку аспирантов и докторантов, расширенный набор изучаемых дисциплин, неразрывная связь науки и образования, наличие современного научного оборудования, развитые связи с промышленностью и включенность в процессы коммерциализации технологий, сотрудничество с различными организациями, развитая инфраструктура (кампус) вокруг университета, а также наличие налаженной структуры для работы с выпускниками и донорами.

Добавим: введение нового статуса – «исследовательского» ли, «ведущего» ли университета, либо обоих в России – по сути будет представлять собой новую/инновационную форму аккредитации.

И все же, национальные исследовательские университеты (НИУ), согласно существующей концепции, должны принять на себя основную нагрузку в кадровом и научном обеспечении

запросов высокотехнологичных секторов российской экономики.

Подытожим: исследовательский университет – высшее учебное заведение, эффективно осуществляющее образовательную и научную деятельность на основе принципов интеграции науки и образования. Важнейшими отличительными признаками НИУ являются способность как генерировать знания, так и обеспечивать эффективный трансфер технологий в экономику; проведение широкого спектра фундаментальных и прикладных исследований; наличие высокоэффективной системы подготовки магистров и кадров высшей квалификации, развитой системы программ переподготовки и повышения квалификации.

НИУ должны являться интегрированным научно-образовательным инновационным центром или включать ряд таких центров в виде структурных подразделений, осуществляющих проведение исследований по общему научному направлению и подготовку кадров для определенных высокотехнологичных секторов экономики.

Миссией НИУ является содействие динамичному развитию научно-технологического комплекса страны и обеспечение его необходимыми людскими ресурсами, сбалансированными по численности, направлениям подготовки, по квалификационной и возрастной структуре с учетом необходимых темпов их обновления и прогнозируемых структурных преобразований в науке и экономике.

Основной задачей НИУ является вывод на мировой уровень образовательных организаций, способных взять на себя ответственность за сохранение и развитие кадрового потенциала науки, высоких технологий и профессионального образования, развитие и коммерциализацию в Российской Федерации высоких технологий.

В целях реализации приоритетных направлений развития науки, технологий и техники, научного и кадрового обеспечения потребностей отраслей экономики и социальной сферы первые НИУ были созданы Указом Президента России от 7 октября 2008 г. «О реализации пилотного проекта по созданию национальных исследовательских университетов». Президент

принял предложение Правительства о реализации пилотного проекта по созданию Национального исследовательского ядерного университета на базе государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Московский инженерно-физический институт (государственный университет)» и Национального исследовательского технологического университета на базе федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Государственный технологический университет «Московский институт стали и сплавов».

Процесс образования НИУ идет, в него втягивается все большее число вузов.

Минобрнауки России издало Приказ от 29.07.09 за № 276 «О перечне показателей, критериев и периодичности оценки эффективности реализации программ развития университетов, в отношении которых установлена категория «национальный исследовательский университет».

В числе двадцати двух установленных показателей:

- доля обучающихся по приоритетным направлениям развития НИУ;
- количество человек, принятых в аспирантуру и докторантуру из сторонних организаций в расчете на одного научно-педагогического работника;
- количество молодых ученых, специалистов, преподавателей; количество статей в научной периодике, индексируемой иностранными и российскими организациями;
- доля доходов от НИОКР из всех источников в общих доходах НИУ;
- количество поставленных на бухгалтерский учет объектов интеллектуальной собственности;
- количество научных лабораторий, оснащенных высокотехнологичным оборудованием;
- доля работников, имеющих ученую степень доктора наук или кандидата наук;
- эффективность работы аспирантуры и докторантуры;
- доля иностранных обучающихся;

▪ объект НИОКР в рамках международных научных программ в расчете на одного работника.

Итак, чем все же отличаются национальные инновационные исследовательские университеты от других вузов?

Они, действительно, являются кузницей кадров для самых высокотехнологичных секторов экономики. НИУ призваны объединить образовательный, научный и экономический потенциал, создав эффективную систему коммерциализации научных результатов, разрушив тем самым выросшую стену неконкурентоспособности вокруг нашей системы высшего образования.

Сыграют свою роль и значительные академически свободные НИУ – собственные программы обучения, дипломы своего образца, дополнительное бюджетное финансирование, активное участие в научной работе, а значит, получение больших средств в связи с реализацией результатов научных исследований.

Вопросы и задания по материалам Темы 14

1. Расскажите об истории и концепции исследовательского университета.

2. Подготовьте сообщения о ведущих и исследовательских вузах зарубежных стран.

3. Что представляют собой рейтинги вузов?

4. Почему, по вашему мнению, концепции ведущих вузов и исследовательских университетов в нашей стране принимаются и продвигаются с таким трудом?

5. Подготовьте сообщения о наиболее интересных, с вашей точки зрения, зарубежных и российских вузах в аспектах сравнительных характеристик.

Примерная тематика семинарских занятий

- Педагогический эксперимент.
- Научно-исследовательская работа в педагогике.
- Прогнозирование научного исследования в педагогике.

- Дидактический инновационный поиск.
- Инновационные и исследовательские вузы страны и мира.

Список литературы для подготовки к семинарским занятиям

1. Загвязинский В.И., Строкова Т.А. Педагогическая инноватика: проблемы стратегии и тактики. – Тюмень: изд-во ТГУ, 2011.
2. Кокурин Д.И. Инновационная деятельность. – М.: Экзамен, 2001.
3. Лазарев В.С., Мартиросян Б.П. Педагогическая инноватика. – Москва: Багира-2, 2006.
4. Николаева Л.П. Инновационные педагогические технологии. – М., 2008.
5. Панфилова А.П. Инновационные педагогические технологии. Активное обучение. – М.: Академия, 2009.
6. Поляков С.Д. Педагогическая инноватика: от идеи до практики. – М.: Педагогический поиск, 2007.
7. Ракова Н.А. Педагогическая инноватика. – Витебск: изд-во ВГУ, 2014.
8. Хуторской А.В. Педагогическая инноватика: методология, теория, практика: Научное издание. – М.: Изд-во УНЦ ДО, 2005.

Модуль V

Психология инновационной деятельности

Тема 15. Психологическое сопровождение инновационной деятельности

Ресурсный подход в психологическом сопровождении инновационной деятельности: сущность и содержание.

Стратегии преодоления психологических барьеров.

Психологическая готовность к инновационной деятельности.

Предполагаемые задачи психологической службы при сопровождении инноваций в образовательном учреждении.

Ресурсный подход в психологическом сопровождении инновационной деятельности связан с изучением характера и содержания профессиональных затруднений.

Инновационная деятельность связана с напряженными ситуациями, требующими большого расхода внутренних резервов человека. Вообще проблема напряженных психических состояний характерна для большинства видов профессиональной деятельности. По мнению ученых, в настоящее время стоит проблема *совладания* личности с трудными ситуациями, которой посвящено большое количество эмпирических и теоретических исследований. Психологи работают над выявлением *конструктивных, неконструктивных* и прочих разного рода стратегий в драматических жизненных условиях. Определяются личностные характеристики, которые либо способствуют, либо препятствуют индивиду совладать с ситуациями, заключающими в себе, скажем, угрозу человеческим ценностям: жизни, здоровью, самоуважению, смыслу существования. Именно поэтому профессионал должен знать, какие неблагоприятные факторы и ситуации могут стать источником его затруднений. Лишь в этом случае можно определить, что является типичным для личности *ответом* на трудную профессиональную или жизненную проблему или выступает как ситуационно-специфическая. Личность со своим особым жизненным миром, выступает как

медиатор событий, подвергающий их психической переработке прежде, чем выбрать соответствующий тип стратегии совладания с ними.

Еще один недостаток – упрощенное определение трудных жизненных ситуаций: они понимаются как обстоятельства жизни, требующие от индивида таких действий и условий, которые находятся на границе его адаптивных возможностей или даже превосходят имеющиеся у него резервы. В таком определении жизненных трудностей не учитывается главное – та ценность, которая в определенных условиях может быть потеряна или уничтожена. Это обстоятельство и делает ситуацию стрессовой. Для того, чтобы сохранить, защитить, утвердить данную ценность, субъект прибегает к различным приемам изменения ситуации. При этом, чем более значительное место в смысловой сфере личности занимает находящийся в опасности объект и чем более интенсивной воспринимается личностью угроза, тем выше мотивационный потенциал совладания с возникшей трудностью.

Зная личностно-мировоззренческую ситуацию и понимая человека, можно представить себе, каким разрушительным будет воздействие неожиданного события, чем, порой, и является ситуация инновационности, появления нововведения в его привычный жизненный и трудовой процесс. Такое событие может приводить к разрыву сложившихся систем значений в сознании, к разрушению субъективного жизненного мира. Сознание резко сужается, концентрируется лишь на негативных аспектах события. В результате человек оказывается неспособным воспринимать те характеристики события и включающие его связи, которые могли бы помочь ему изменить ситуацию к лучшему. Выработка более эффективной саморегуляции и социальная помощь будут способствовать уменьшению травмирующего воздействия на человека в трудной ситуации. Но лишь сам субъект в силах изменить свое восприятие, понимание мира, сделать более реалистичным, переосмыслить событие как неотъемлемую часть жизни. Основное, чему учится индивид на таких примерах – выработке главной стратегии по

предотвращению, пониманию, принятию и оценке трудных жизненных ситуаций.

Психическое отражение порождается не конкретными непосредственными внешними воздействиями, а процессами деятельности, в ходе которых осуществляются практические связи субъекта с предметным миром. В этом плане инновации и могут привести к психической напряженности, которая, как феномен, возникает при выполнении человеком продуктивной деятельности и является своеобразной формой отражения субъектом сложной ситуации, в которой он находится. А ситуация, в целом, или ее отдельные элементы в силу внутренних причин, становятся значимыми для человека, что и является самой общей предпосылкой для возникновения напряженности. Таким образом, *состояние психической напряженности возникает при выполнении человеком продуктивной деятельности в трудных условиях и оказывает сильное влияние на ее эффективность. Характер этого влияния определяется как самой ситуацией, так и особенностями личности, ее мотивацией и т.д.*

Психологическая специфика состояний напряженности зависит и не от внешних воздействий, хотя они и должны быть достаточно сильными для человека, а от личностного смысла цели деятельности, оценки ситуации в которой он находится – оценки эксперимента или инновации. Для решения этих проблем бесспорное значение имеют вопросы о силе мотивов, их иерархии, типах иерархий, действенности потенциальных и актуальных мотивов, осознаваемости и неосознаваемости, зависимости реализации мотивов от времени, от расстояния к цели, от интенсивности потребностей, от адекватности способов достижения цели, возрастных особенностей и др.

В процессе деятельности мотивы наполняются эмоционально, сопрягаются с интенсивными эмоциональными переживаниями, которые играют особую роль в состоянии психической напряженности. В психологии употребляются такие понятия как *эмоциональная напряженность, аффективное напряжение, первнопсихическое напряжение, эмоциональное возбуждение, эмоциональный стресс* и др. Общим для всех этих понятий является то, что они

обозначают состояния эмоциональной сферы человека, в которых ярко проявляется субъективная окрашенность его переживаний и деятельности.

Напряженность может зависеть как от субъективных, так и объективных факторов.

К *субъективным факторам*, определяющим степень напряженности относят: силу мотивации, значимость ситуации для субъекта деятельности, наличие опыта подобных переживаний, ригидность психических функциональных структур, вовлеченных в деятельность.

К *объективным факторам* относят напряженность, связанную с неожиданностью воздействий, временными ограничениями, дефицитом информации и т.д. Вот это-то как раз часть и возникает в процессе эксперимента, встречи с новым.

Длительные нагрузки без достаточных условий для восстановления сил, социальная, коммуникативная депривация оказывают наиболее неблагоприятное воздействие на субъект, иногда полностью дезорганизуя его профессиональную деятельность. При продолжительном и комбинированном воздействии таких факторов с большой долей вероятности можно ожидать появления ряда выраженных функциональных и психических сдвигов, ухудшения работоспособности, снижения качества работы. Довольно часто работнику, специалисту в той или иной сфере профессиональной деятельности приходится сталкиваться с ситуациями, выход из которых сопровождается возникновением напряженного состояния, значительным ухудшением самочувствия, снижением работоспособности, а иногда и стрессом. Частое повторение таких ситуаций наталкивает работника на мысль о собственной некомпетентности или даже непригодности к избранной профессии вообще.

Но мы уже сегодня понимаем: усилия, направленные человеком на развитие собственных ресурсов, позволяют ему полнее реализовать себя в профессии. На основе этого введено понятие «*превентивное совладание*», которое включает способы предупреждения восприятия требований профессиональной деятельности как стрессорных и способы увеличения сопро-

тивляемости воздействиям со стороны профессионального общества и со стороны содержательных аспектов деятельности.

Исследование механизмов возникновения психологических проблем в инновационной деятельности позволяет раскрыть этапы и динамику их развития:

- отражение возникшего препятствия;
- осознание его деструктивного или конструктивного влияния на процесс и результат деятельности;
- переживание нарушения деятельности;
- актуализация внутренних психологических ресурсов;
- оценка возможностей его преодоления;
- определение стратегий выхода из кризиса;
- дальнейшее развитие деятельности или ее разрушение.

Наиболее эффективной стратегией преодоления психологических барьеров является стратегия самоактуализации, выражающаяся в трансформации смысловых структур личности и ее профессиональной самоактуализации. Критериями конструктивности стратегии являются степень осознанности критической ситуации, использование механизмов произвольного саморегулирования поведения и деятельности в кризисных условиях, степень развития профессиональной самоактуализации личности, обеспечивающие оптимально продуктивный уровень выполнения деятельности.

Интегральной характеристикой, объединяющей особенности всех стратегий преодоления психологических барьеров в инновационной деятельности, выступает психологическая устойчивость личности, которую можно рассматривать как способность ее сохранять себя в условиях изменяющейся в определенных границах среды. Устойчивость определяется структурой связей между элементами системы, хотя устойчивость отдельных элементов не является обязательным условием устойчивости в целом. В качестве основных принципов психологической устойчивости деятельности личности выступают устойчивость индивидуального сознания личности, проявляющаяся в резистентности психики и связанная с ее стабильностью

и изменчивостью; динамические процессы, являющиеся неотъемлемой чертой устойчивости. Они лежат в основе частных проявлений эмоциональной устойчивости, стрессоустойчивости, саморегуляции психических процессов и устойчивости мотивационной сферы.

Можно выделить выделяем основные условия эффективного использования особых, ресурсных подходов к проблемам инновационной деятельности:

- целенаправленное осознание личностно-профессиональных затруднений и их субъективных образов, существующих в сознании;
- развертывание процесса создания нового опыта;
- рефлексивное отражение данного опыта и закрепление его в процессе деятельности.

Трансформация личностно-профессиональных затруднений в ресурсы развития предполагает разрушение стереотипов поведения, преодоление личностного сопротивления в решении напряженных ситуаций в профессиональной деятельности, изменение ориентаций и установок по отношению к данной ситуации и профессиональному сообществу, выработку возможных альтернатив поведения, закрепление новых образцов деятельности и интеграция их в сложившиеся личностные структуры.

Современное состояние отечественной образовательной системы открыто характеризуется активным внедрением инновационных технологий в педагогический процесс. Не требуется ли сегодня создание психологической службы образовательного учреждения, которая не может стоять в стороне от этих позитивных изменений? И, кроме того, в современных условиях, в рамках инновационной деятельности образовательных учреждений, следует сместить акценты работы психолога. Нужна такая модель психологической службы, при которой основной точкой приложения сил психолога являлись бы взрослые, педагоги, обучающие и воспитывающие студентов.

Под психологическим сопровождением понимается система организационных, диагностических, обучающих и развиваю-

щих мероприятий для педагогов, направленных на создание оптимальных условий их жизнедеятельности в изменяющихся условиях реформ в стране, в области педагогики высшей школы. Сущностной характеристикой сопровождения в данном подходе является создание условий для перехода педагога к *самопомощи*. Условно можно говорить, что в процессе сопровождения психолог создает условия и оказывает педагогу поддержку для перехода от позиции *я не могу* к позиции *я могу сам справиться со своими жизненными и профессиональными трудностями*, то есть ищет скрытые ресурсы личности, опираясь на его возможности и создание на этой основе условий для развития.

Формирование готовности к инновационной деятельности, без чего и невозможен успешный педагогический процесс в наши дни, и есть подлинная задача практического психолога образовательного учреждения.

Инновации, как правило, могут приводить к изменениям психологического состояния участников образовательного процесса, например, влиять на степень уверенности педагога в своих силах. Отсюда и *целью психолого-педагогического сопровождения педагога будет обеспечение психологической поддержки инновационной деятельности и развитие психологической готовности педагога к инновационной деятельности, а важной задачей станет содействие в создании условий для того, чтобы педагоги захотели что-либо поменять в своей работе.*

Под психологической готовностью к инновационной деятельности понимается совокупность качеств педагога, определяющих его направленность на развитие собственной педагогической деятельности и деятельности коллектива образовательной организации, а также его способность к выявлению актуальных проблем образования, умение находить и реализовывать эффективные способы их решения.

Первая составляющая готовности педагога к инновационной деятельности – наличие мотива включения в эту деятельность.

Вторая составляющая рассматриваемой готовности – комплекс знаний о современных требованиях к результатам образования, инновационных моделях и технологиях образования, о

том, что определяет потребности и возможности развития существующей педагогической практики.

Третий компонент готовности к инновационной деятельности – совокупность знаний и способов решения задач этой деятельности, которыми владеет педагог, иначе говоря – компетентность в области педагогических инноваций.

Теперь мы можем по-другому подойти к определению психологической готовности педагога *к инновационной деятельности* – это *сформированность у педагога рефлексивно-аналитических и деятельностно-практических навыков и умений*. Или так: *психологическая готовность к инновационной деятельности – целостный психологический феномен, представляющий единство когнитивного (знания инноваций, способов их применения и пр.), аффективного (положительное отношение к педагогическим инновациям, эмпатия, преобладание положительных эмоций в профессиональной деятельности и пр.) и конативного (деятельностного) компонентов*. *Основной характеристикой психологической готовности к инновациям в педагогической деятельности является креативность, высокая ответственность и творческую активность*.

Инновационные механизмы развития образования включают:

- создание творческой атмосферы в образовательных учреждениях, мотивацию интереса в педагогическом сообществе к новшествам;
- создание социокультурных и материальных (экономических) условий для принятия и действия разнообразных нововведений;
- инициирование поисковых образовательных систем и механизмов их всесторонней поддержки;
- интеграцию наиболее перспективных нововведений и продуктивных проектов в реально действующие образовательные системы и перевод накопленных инноваций в режим постоянно действующих образовательных проектов.

Психолог в таких условиях может и должен установить, какова степень инновационных рисков при внедрении тех или иных новшеств в конкретной ситуации. Он может заняться и экспертизой уже внедренных в образовательное учреждение

нововведений, оценивая степень их эффективности и целесообразности и воздействие на коллектив научно-педагогических работников. Психолог может включаться и в проектирование инновационной деятельности образовательного учреждения для того, чтобы предложить наиболее благоприятные и безопасные условия осуществления необходимых изменений – ведь именно психологическая безопасность – главный критерий оценки любых инноваций в образовании, а психологическая полезность – критерий, который оценит и придаст любому управленческому решению дополнительную аргументацию.

Мы помним, что носителями педагогических инноваций выступают творческие личности, способные на следующее:

- рефлексию, которая характеризует способности педагога к самопознанию, самоопределению и осмыслению им своего духовного мира, собственных действий и состояний, роли и места в профессиональной деятельности;

- саморазвитие как творческое отношение индивида к самому себе, создание им самого себя в процессе активного влияния на внешний и внутренний мир;

- самоактуализацию как фактор непрерывного стремления человека к более полному выявлению и развитию своих личностных возможностей;

- профессиональное самосовершенствование, которое осуществляется в двух взаимосвязанных формах: *самовоспитание* как целеустремленная деятельность относительно систематического формирования и развития в себе позитивных и устранения негативных качеств личности, в соответствии с осознанными потребностями соответственно социальным требованиям в личностной стратегии; *самообразование* как обновление и усовершенствование имеющихся знаний, умений и навыков, с целью достижения желаемого уровня профессиональной компетентности.

Поэтому для эффективного психологического сопровождения самосовершенствования педагогов, видимо, необходимо решить такие задачи:

- создать необходимые мотивационные условия повседневной профессиональной деятельности, которые будут побуждать членов педагогического коллектива к самосовершенствованию и тем самым формировать готовность к инновационной педагогической деятельности;

- формировать (воспитывать) у членов педагогического коллектива соответствующие потребности и мотивы.

Современное высшее образование нуждается в успешных педагогах. Только успешная личность сможет воспитать другую личность, *настроенную на успех* в любой области приложения своих возможностей.

Можно развести *личностную (внутреннюю)* успешность: ощущение удовлетворенности жизнью, полноты самораскрытия, воплощение идеалов самоотдачи и т. д., и *профессиональную (внешнюю)* успешность, которая обычно выражается в формальных показателях: профессиональном статусе, квалификации (научной степени, научного звания) и пр.

В качестве основной цели психологического сопровождения инновационной педагогической деятельности можно поставить именно достижение внутреннего успеха, достижение удовлетворенности педагога собой и своей профессиональной деятельностью. Педагог, испытывающий убеждение в своей личной и профессиональной компетентности, уверенный в своем успехе, оказывает позитивное воздействие на самооценку и на отношение к нему обучающихся, стимулирует у них стремление к успехам в учебной деятельности и, в конечном итоге, оказывает развивающее воздействие на их личность.

И одним из основных критериев успешной деятельности каждого педагога становится *результативная инновационная деятельность* как процесс освоения новых средств, методов, программ, позволяющих развиваться, добиваться качественно новых результатов и становиться все более и более привлекательными и необходимыми для студентов, вуза, общества.

Основными характеристиками успешной педагогической деятельности, в том числе, и инновационной, скорее всего, являются:

- высокая компетентность в предметной сфере профессионального знания;
- психологическая компетентность;
- педагогическая самостоятельность и оригинальность, способность к поиску;
- креативность;
- методическая оснащенность реализуемых действий.

За любой инновацией предполагается наличие инновационно-педагогической деятельности конкретного педагога. Следовательно, в образовательном учреждении необходимо создание условий для педагогического творчества, совершенствования форм и методов обучения и воспитания, необходимо обеспечение вариативности в отборе содержания. Сегодня, как никогда, важно обеспечить непрерывное профессиональное развитие педагога, сформировать у него способность к профессиональному самовосстановлению, подготовить его к работе в непрерывно обновляющейся педагогической действительности.

Успех инновационной деятельности педагога, повторим, зависит от многих факторов: направленности или характера мотивации педагогического труда, креативности, уровня профессиональной компетентности, эмоциональной гибкости, от социально-психологического климата в коллективе, и от многих других объективных или субъективных обстоятельств.

Кстати, инновационная деятельность педагога в образовательном учреждении, имея творческий характер, являясь одним из важных факторов личностного саморазвития педагога, во многом снижает вероятность возникновения у него эмоционального выгорания.

Однако теперь мы точно понимаем: в процессе реализации инновационной деятельности педагог нуждается в специальной системе сопровождения, осуществляемой в рамках индивидуального подхода.

Специфика индивидуального подхода к сопровождению педагога в его инновационной деятельности заключается в адресной помощи, оказываемой психологом каждому педагогу, тесное сотрудничество администрации вузов и психологических служб

(если таковые имеются), активная позиция психолога в процессе создания условий для саморазвития личности педагога и предотвращения наступления у него эмоционального выгорания.

Уже давно понятно: профессиональное развитие и становление педагога без грамотно построенного самообразовательного процесса невозможно – самообразование – это еще и то, что выступает одним из механизмов превращения педагога в творческую личность.

Образование может развиваться инновационно, в сотрудничестве с психологами на всех этапах инновационной деятельности: от аналитического до контрольно-оценочного.

И, возможно, задачи психологической службы при сопровождении инноваций в образовательном учреждении будут следующими:

- *задача управления инновационными социально-психологическими рисками* (преодоление инновационных барьеров, развитие инновационного потенциала педагогических коллективов, управленческое консультирование руководителей инновационных образовательных учреждений);

- *задача психологической экспертизы* инновационных проектов, программ, технологий, дидактических средств на предмет их психологической безопасности и целесообразности;

- *задачи активного участия в подготовке инновационных проектов различного масштаба* и в проектировании индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся.

Отсюда – вероятное содержание деятельности психолога по сопровождению инновационной деятельности в вузе предполагает:

- ❖ психологическую экспертизу кадрового потенциала (разработку процедур психологического анализа, оценка профессиональной компетентности, готовности к инновационной деятельности, потенциала их становления);

- ❖ психологическую оценку целесообразности содержания инновационной деятельности с учетом особенностей субъектов образовательного процесса;

- ❖ выявление мотивов участников инновационной деятельности на различных ее этапах;
- ❖ участие в планировании программ профессионального совершенствования педагогов;
- ❖ прогнозирование результата в аспектах психологии.

Психолог в рамках инновационной деятельности может обеспечивать:

- сопровождение реализации инновационных программ:
 - приобретение психологических знаний и овладение адекватными приемами деятельности;
 - формирование психологических установок педагогов (установку на личностное совершенствование педагога, на работу над собой);
 - формирование оценочно-рефлексивной позиции педагога, развитие его профессиональной рефлексии и др.
- сопровождение обучающихся (мониторинг развития в динамике как форма контроля качества).
- психологическую диагностику (объективную оценку личностного роста, удовлетворенности и эмоционального состояния, психологического климата в коллективе, рефлексивный самоанализ деятельности педагогов);
- психологический анализ факторов успехов и причин недостатков;
- внесение предложений по корректировке инновационной деятельности на основе анализа.

Если конкретизировать наш разговор и сузить его до рамок отдельного педагога, то, видимо, задача психолога может заключаться в следующем:

- обеспечить возможности для реализации творческого потенциала педагогов;
- поддержка педагога-профессионала в его стремлении к непрерывному профессиональному росту;
- оказывать помощь педагогу в выстраивании успешной профессиональной карьеры.

Психолог в инновационном сопровождении педагога может выступить *помощником, фасилитатором*, внушающим ему

уверенность в собственных силах, *просветителем*, опирающимся на специфическое, психологическое знание, *собеседником*, способным видеть педагогическую ситуацию несколько с другой позиции, чем он, но понимающим и принимающим позицию педагога, *игротехником*, создающим ситуацию рефлексивного анализа, *педагогом* своего опыта, *методистом* – носителем культуры психологизированной дидактики, *партнером* по педагогической деятельности, совместно проектирующим программы или занятия.

Реализуется сотрудничество психолога и педагога в рамках традиционных направлений работы с педагогическим коллективом:

- участие психолога в методических объединениях с выступлениями на актуальные темы, заседаниях кафедр, Ученых советах;
- проведение семинаров, направленных на развитие психологической культуры педагогов;
- проведение с педагогами психологических тренингов, способствующих развитию педагогической рефлексии и выработке эффективных способов взаимодействия с обучающимися;
- проведение психолого-педагогических консилиумов с целью обсуждения динамики развития студентов и эффективности применяемых методов обучения и воспитания, а также проблем, возникающих в ходе образовательного процесса;
- индивидуальные консультации для педагогов;
- посещение лекций и семинаров с целью психологического анализа эффективности применяемых педагогических технологий;
- совместная подготовка занятий;
- видеосъемка занятий и обсуждение с педагогами влияния различных педагогических технологий на психологическое состояние и развитие студентов;
- проведение сеансов психологической разгрузки;
- организация круглых столов, дискуссий, направленных на оптимизацию взаимоотношений в педагогическом коллективе.

тиве и взаимодействие всех участников педагогического процесса;

- психотерапевтическая работа с педагогами.

Важно, чтобы психологическая грамотность педагогов становилась нормой их профессиональной компетентности, помогала в инновационно-педагогической деятельности.

Вопросы и задания по материалам Темы 15

1. Что представляет собой ресурсный подход в психологическом сопровождении инновационной деятельности?

2. Подготовьте сообщения о стратегиях преодоления психологических барьеров.

3. Что такое психологическая готовность к инновационной деятельности?

4. Расскажите о возможных направлениях, целях и задачах деятельности психолога в образовательном учреждении.

Тема 16. Психология отношений к инновационным процессам в образовании

Отношение педагогов к инновациям.

Реакция педагогов и реакция образовательных учреждений.

Необходимость исследований отношения к инновационным процессам.

Проблема необходимости разработки целостной системы инновационных процессов.

Современное общество характеризуется высокой мобильностью и динамичностью, и одним из критериев успешной образовательной деятельности становится возможность активного взаимодействия всех субъектов образовательного процесса.

Сам педагогический коллектив всегда неоднороден. Его изучение и анализ помогают образовательным учреждениям правильно организовывать инновационную деятельность.

В принципе, можно выделить группы педагогов с различным отношением к инновационной деятельности (к этому вопросу мы уже обращались):

I группа – педагоги, для которых характерно стремление к творческому росту, готовность к инновационной деятельности;

II группа – педагоги, для которых характерны стремление к достижению успеха в профессиональной деятельности, ориентация на саморазвитие;

III группа – педагоги, ориентированные на внешнюю оценку своей работы и чувствительные к материальным стимулам, что позволяет руководителям даже при ограниченных ресурсах (в том числе, финансовых) эффективно влиять на их труд;

IV группа – педагоги, ориентированные на внешнюю оценку своей работы и чувствительные к замечаниям и критике;

V группа – педагоги, которые отрицательно относятся к организационным изменениям и инновациям в педагогической деятельности, уделяют повышенное внимание условиям своего труда.

Тут же скажем и о типах реакций педагогов на нововведения, на активное или пассивное принятие (следование стереотипам, ориентация на мнение коллектива).

Итак, на отношение педагогов к нововведениям могут влиять определенные условия.

Так, *позитивное* отношение возможно при:

- неудовлетворенности результатами образовательного процесса;
 - потребности в творчестве, осознании происходящих перемен в обществе;
 - положительной оценке творческих возможностей коллег;
 - наличии собственных идей, применимых в инновационном процессе;
 - высоком уровне информированности о достижениях педагогической науки;
 - демократическом стиле руководства коллективом.
- *безразличное отношение* к нововведению определяется:
- отсутствием значимых мотивов, интереса к инновациям;
 - отрицательной оценкой творческих возможностей коллег;
 - напряженными отношениями в коллективе.
- *негативное отношение* объясняется:
- несогласием педагога с сутью планируемых преобразований;
 - отсутствием других мотивов инновационной деятельности, кроме материальной заинтересованности.
 - авторитарным стилем руководства коллективом.

Конечно, события последних лет в нашей стране требуют пересмотра многих принципов и подходов, традиционно считающихся основой образования. Современный период отличается огромными преобразованиями, которые коснулись всех сфер жизни: производства, техники, политики, армии, науки, культуры и др. Изменения в этих сферах и стали источником новых подходов и в системе образования. Известно, что образование является одной из важнейших сфер общественной

системы, следовательно, просто по умолчанию, так сказать, учитывает и реагирует на все изменения, развиваясь в соответствии с требованиями времени. Однако необходимо отметить, что система образования является еще и достаточно *консервативным* элементом общества, выступающим, в то же время, в качестве его *стабилизирующего* механизма. Образование не воспринимает автоматически все новшества. Являясь вполне самостоятельной системой, оно само активно влияет на все общество в целом. Путь, пройденный российской системой образования, отражает путь, пройденный страной...

Изменения, происходящие в образовательных учреждениях, указывают на то, что они вступили в ту новую стадию своего развития, которая связана с внедрением инновационных форм работы, новых технологий, ориентирующих педагогов на подготовку учащихся к постоянно изменяющимся условиям жизни. Сегодня образование находится в стадии формирования системы, основанной на идеях гуманизма, демократизма, свободного развития общества и человека.

Проблема отношения педагогов к инновационным процессам – это проблема отношения к работе в новых условиях, связанных с содержанием самой деятельности, с самооценкой, самоорганизацией, а кроме того – восприятие инноваций как необходимых перемен в характере общественного запроса на изменение роли личности в социальном прогрессе. Такой подход – это не только рациональное, но и эмоциональное отношение к объективно необходимым изменениям. Когда его нет, возникает отстранение и отчужденность, которым соответствует низкий уровень удовлетворенности работой в новых условиях. Такой подход обусловлен зависимостью отношения к новому от материального стимулирования: повышение заработной платы обеспечивает положительный эмоциональный импульс к восприятию новых процессов. Поэтому проблему отношений педагогов к инновационным процессам стоит рассматривать с точки зрения их интегрального эмпирического показателя – удовлетворенности результатами инновационной деятельности.

Инновации являются одним из основных условий успешной реализации новых задач. Осознание необходимости существенных изменений в системе образования в связи со сменой его парадигмы в современный период обусловило *массовый характер* инноваций. Возникла и острая необходимость научного осмысления этих явлений и разработки проблемы организации и управления инновационными процессами в образовании.

Изучение инновационных процессов в системе образования и отношения к ним педагогов представляет собой, действительно, довольно значимую проблему, так как результаты исследования в этой области дадут возможность оценить современное состояние системы и выявить эффективность (или неэффективность) инновационных процессов в сфере образования.

Основным субъектом инновационных процессов является человек, в системе образования – педагог, ведь именно он становится важным связующим звеном между обучающимся и неизмеримым потоком социальной информации. От педагога, его отношения к всевозможным изменениям в самой большой степени зависит успех нововведений. Если преподаватель в полной мере не воспримет новшество, не осознает его необходимость в данный момент, то оно окажется абсолютно неэффективными, безуспешными. Вот почему именно эта проблема – отношение педагогов к инновационным процессам в образовательных учреждениях, к внедрению новшеств, их позиция, степень новаторства – действительно, столь важны.

Пока, кстати, трудов, касающихся проблемы отношения педагогов к инновационным процессам в образовательных учреждениях, не так уж много. Исследователи стремятся показать противоречия современного этапа инновационной деятельности в системе образования, разрабатывают рекомендации по ее дальнейшему совершенствованию. Это, естественно, важно – инновации в образовании получают широкое распространение. Содержательный анализ практики внедрения инноваций, отношения педагогов к ним – настоятельное требование времени, и только глубокие теоретические и эмпирические исследования инновационных процессов дадут возможность наиболее

полно выявить все противоречия, чтобы потом (и это чрезвычайно важно!) спрогнозировать направления развития инноваций в сфере образования. Наше исследование выполнено в рамках этого направления.

Проблема инноваций – скорее всего, единство объективного и субъективного. Общетеоретическое понимание инновационных процессов возможно лишь на основе анализа субъективных факторов. Мнения педагогов – несомненно, отражение субъективных моментов инновационного процесса. Однако они только дополняют объективные обобщения исследований по данной проблеме.

Что же важно здесь? Попробуем уточнить:

- раскрыть сущность и содержание понятия *инновационные процессы*, показать основные подходы к ним – это уже, практически, в полной мере наличествует в нашей науке;

- увидеть сложность взаимосвязи изменений, происходящих в общественной системе и в системе образования – вопрос, тоже в достаточной мере поднимаемый и, по мере возможности, решаемый;

- выяснить объективные и субъективные факторы, влияющие на эффективность инноваций в образовании – серьезный вопрос, находящийся постоянно в процессе изучения;

- определить пути управленческого воздействия на инновационные процессы в сфере образования – сложный, противоречивый вопрос, пока не решенный...

Конечно, на основе анализа указанных проблем можно все-таки сделать некоторые выводы:

- стратегия инновационного обучения начинает складываться особенно интенсивно в последние два-три года, однако система образования, в целом, сохраняет нормы и стили традиционного обучения;

- педагоги, ожидая, когда подоспеют методически разработанные образцы нового уклада организации обучения, пробуют применить самостоятельно отдельные инновационные подходы в содержании, которые не всегда согласуются с целями и задачами конкретных образовательных учреждений;

- число практиков-инноваторов растет, изменяется позиция отдельных педагогов по отношению к самому себе, к обучающимся, педагог начинает выступать не только как носитель предметно-дисциплинарных знаний, информации, хранитель норм и традиций, но и как помощник становления и развития личности студента, что соответствует требованиям инновационной стратегии;

- изменяется и характер управления, взаимоотношений педагогов и обучающихся – авторитарная педагогика начинает уступать демократическим воздействиям, сотрудничеству, вниманию к инициативе студента к его личности;

- изменяется позиция студента, которая переходит с результата усвоения, с полученной оценки на активное взаимодействие с педагогом;

- процесс усвоения знаний начинает носить поисковый, творческий характер, выявляется желание реорганизовать образовательный процесс в многообразные формы.

По оценкам педагогов, большинство сегодня, в принципе, ориентировано на использование отдельных элементов авторских, инновационных методик, но, по правде говоря, лишь небольшая часть педагогов может реализовать и реализует свой творческий потенциал, несмотря на утверждения большинства о понимании стратегических задач в системе образования – не вина ли это самих программ и стандартов, жесткого контроля со стороны администрации вузов за полным и точным соблюдением норм и пр. Вот здесь-то как раз и нет возможности для поиска и проявления инициативы...

Отношение к инновациям у педагогов, в основном, позитивное, однако далеко не однозначное, так как пока еще не до конца понята суть происходящих изменений, поэтому новые формы работы, новые технологии, новое содержание приспосабливается педагогами к традиционному направлению образования.

Необходимо помнить о недостаточной готовности значительной части педагогов к тем изменениям, которые непосредственно затрагивают их собственную деятельность, так как в

оценке результатов при использовании новшеств единодушно отмечают репродуктивные качества и, меньше всего, креативные, которые необходимы педагогам на современном этапе становления новой системы образования.

Сегодня виден сдвиг инновационных процессов в сторону внешних условий, так как педагоги отмечают незначительные изменения в результате внедрения инноваций или затрудняются определить, что происходит в системе образования. Педагоги изменяют структуру и содержание образовательных программ, разрабатывают новые или создают составительские программы, используют авторские, применяют новые технологии без *принципиальных изменений* во всей системе деятельности, без учета целей и задач каждого конкретного образовательного учреждения и направлений его деятельности.

Основные трудности педагоги часто видят в отсутствии благоприятной материально-технической базы; несвоевременной и неполной информации о новых педагогических концепциях, о существующих новых технологиях обучения; в недостаточном знании современного опыта развития образования; в неэффективном управлении инновационными процессами.

И если говорить честно, сегодня еще не разработана целостная система инновационных процессов, поэтому можно предложить:

- привести в соответствие нормативную базу системы образования, разработать новые нормативные акты и при необходимости создать информационно-консалтинговую службу, обеспечивающую адаптацию научных достижений к новым условиям функционирования образовательных учреждений;

- разработать комплекс организационных мер, преемственные/переходные образовательные планы, программы;

- создать координационный Совет с целью согласования действий всех субъектов образовательного комплекса, а также с целью формирования системы непрерывного образования и преемственных связей различных социальных институтов;

- подготовить профессионалов с высшим образованием, способных трудиться в инновационном мире, ибо инновационные процессы в системе образования порождают проблему выбора педагога, предъявляют новые требования к его знаниям, умениям и навыкам в области форм, методов и технологий педагогической работы;

- разработать программы учета и контроля за внедрением и регулированием педагогических инноваций;

- развивать модели сервисного типа: выявление спроса на услуги и их удовлетворение, перестройки работы в соответствии с динамикой спроса;

- организовывать обучение педагогов с целью освоения новых ориентированных технологий.

Обеспечить всестороннюю инновационную деятельность, естественно, нелегко. Нужно разработать новые нормативные акты и целый комплекс организационных мер, привести в соответствие со стандартами образования множество различных учебно-методических пособий. Это непросто, но важно и необходимо для того, чтобы всячески благоприятствовать внедрению инновационной стратегии образования.

Вопросы и задания по материалам Темы 16

1. Расскажите об отношении педагогов к инновациям в целом и в своем образовательном учреждении.

2. Какова реакция педагогов на нововведения и предсказуема ли она?

3. В чем может быть причина неоднозначного отношения педагогов к инновациям?

4. Что представляет собой проблема разработки комплексной системы внедрения инноваций?

Примерная тематика семинарских занятий

➤ Психологическое обоснование педагогических инноваций.

- Понятие о психологии инноватора, педагога-инноватора.
- Психология притяжения/непритяжения преобразований.
- Психология отношения к инновациям в педагогике.

Список литературы для подготовки к семинарским занятиям

1. Загвязинский В.И., Строкова Т.А. Педагогическая инноватика: проблемы стратегии и тактики. – Тюмень: изд-во ТГУ, 2011.
2. Лазарев В.С., Мартиросян Б.П. Педагогическая инноватика. – Москва: Багира-2, 2006.
3. Николаева Л.П. Инновационные педагогические технологии. – М., 2008.
4. Панфилова А.П. Инновационные педагогические технологии. Активное обучение. – М.: Академия, 2009.
5. Ракова Н.А. Педагогическая инноватика. – Витебск: изд-во ВГУ, 2014.
6. Хуторской А.В. Педагогическая инноватика: методология, теория, практика: Научное издание. – М.: Изд-во УНЦ ДО, 2005.

Заключение, или несколько слов об инновации и креативности в современной образовательной парадигме

Реальная педагогическая деятельность, осуществляемая по традиционным моделям образования, в принципе, уже не способна существенно изменить место и роль человека в современном обществе, его готовность к духовно-нравственным и ценностным переменам. Сегодня происходит модернизация традиционных моделей образования, однако назвать ее полной, коренной пока еще рано. В то же время, наряду с позитивными и/или негативными процессами в педагогических сообществах возникают процессы глубинной синергетичности, витагенной (жизненной) необходимостью которых является формирование нового типа личности, формировать которую можно с помощью новой парадигмы инновационно-креативного образования, так как и инновация, и креативность – те факторы, которые, по своей сущности, являются двигателями, преобразователями системы отношений человека с миром и самим собой. Но для того, чтобы инновационно-креативное образование стало массовым явлением (как существующее традиционное), необходимо решить вопрос массовой подготовки педагогов инновационно-креативного типа, способных к проектированию, конструированию и моделированию новых образовательных (обучающих и воспитывающих) моделей, систем и технологий, к созданию авторских инновационно-креативных дидактических систем, обеспечивающих мотивацию к познанию и самопознанию, а также способствовать созданию таких механизмов взаимодействия с личностью обучающегося, которые создадут условия для продуктивной совместной деятельности и вовлекут его в творчество. Реализовать вышеуказанную парадигму [по формированию педагога инновационно-креативного типа], можно только с помощью фундаментальных психолого-педагогических исследований и разработки нового направления в педагогике: инновационно-креативного образования.

В центре нашего внимания уже инновационно-креативная деятельность не только отдельного педагога, преподавателя, руководителя, но и в целом образовательного учреждения [любого вида] как самообучающейся образовательной системы. На данном этапе модернизации образования только инновационно-креативный подход – как стратегия подготовки педагога как для высшей школы – может внести глубокие изменения в реальную модернизацию образования на всех уровнях обучения, в подготовку новых поколений молодых людей, которые станут конкурентоспособными на рынке труда и создадут действительно инновационное общество. Такой подход должен повлиять и на духовно- нравственную составляющую их развития. Инновационно-креативное образование должно не только выявлять и изучать закономерности создания и распространения «новшеств», но и изучать процессы, условия, факторы, формирующие креативную личность. Формирование и развитие инновационно-креативной деятельности студента в системе вузовского и затем любого из нас в системе «послевузовского» образования способны вывести на новый уровень их целостное сознание и мышление.

Инновационное обучение (инновационная дидактика) еще тридцать лет назад трактовалось как ориентированное на создание готовности личности к быстронаступающим переменам в обществе, готовности к неопределенному будущему за счет развития способностей к творчеству (креативности), к разнообразным формам мышления, способности к сотрудничеству с другими людьми. Парадигма инновационно-креативного подхода в современном образовании создает новые смыслы и цели целостного образовательно-развивающего процесса, ведущего к формированию и развитию нового типа личности вообще. Однако пока все же весьма скромно представлены инновационные аспекты подготовки кадров в различных высших учебных заведениях. Пока еще разработкой новых, инновационных, инновационно-креативных подходов в сфере подготовки молодых людей в образовании нового уровня и качественно новых продуктивных дидактических систем и технологий занимаются

единицы ученых высшей школы, лабораторий и кафедр, а опытно-экспериментальная преподавательская/педагогическая деятельность в высшей школе оставляет желать лучшего. Мало работ, посвященных проблемам педагогического мастерства педагогов вузов, преподавательской инновационной деятельности, отсутствуют учебные пособия, способствующие организации деятельности по развитию креативности.

Но мы должны понимать еще, что наличие отдельных качеств педагогов не обеспечивает достаточной готовности к реализации инновационно-креативной парадигмы. Оптимальные способы личностно-профессионального становления каждого педагога определяются не столько сформированностью его отдельных личностных качеств, сколько их целостным устойчивым сочетанием. А иногда даже при сформированности требуемых качеств, педагог оказывается неспособным достичь состояния плодотворной деятельности. Не секрет, что в стенах вуза осуществляется часто информационное образование (точнее, только обучение, и, формально, воспитание), а не профессиональное становление обучаемого. Личностно образующим компонентом профессиональной Я-концепции субъекта является потребность в преобразовании себя, совершенствовании своего внутреннего мира (сознания), приводящее к субъектности в деятельности, а также саморазвитию и саморегуляции, соотношенным с духовными жизненными потребностями самой личности. Модернизация высшего образования требует переосмысления теоретико-методологических основ самого понятия «высшее образование», разработки новых механизмов (технологий) проектирования новых концептуальных парадигм, стратегий, подходов и его продуктивного развития. В условиях естественной ограниченности всех ресурсов по обеспечению продуктивности подготовки студентов по всем аспектам компетентности, возникают проблемы поиска эффективного компромисса. Возможно, решению (при проектировании содержания психолого-педагогической подготовки или сопровождения), поможет выделение инвариантной компетентности и ее формирования в процессе вузовской и послевузовской

подготовки. Такой инвариантной системообразующей [профессиональной] компетенцией может быть готовность будущего выпускника к осуществлению инновационно-креативной деятельности. Такое направление профессиональной интеллектуализации содержания образования в вузе, в принципе, соответствует долговременным и актуальным глобальным тенденциям в сфере любых видов деятельности человека в постоянно усложняющейся интеллектуально-информационной среде мирового сообщества. Так как сегодня система высшего образования с запаздыванием, стихийно, порой, без необходимого осмысления перешла к подготовке бакалавров и магистров, для их деятельности необходима научно-обоснованная, теоретически выверенная, практически апробированная парадигма высшего образования. И, видимо, одной из основных функций современной системы образования, может стать не только формирование у студента высоконравственного профессионального интеллекта, но и его готовности и способности к продуктивной инновационно-креативной профессиональной деятельности, способности создавать новые авторские интеллектуальные продукты, уметь проектировать и реализовывать свои проекты, позволяющие более эффективно осуществлять профессиональную деятельность в любой области.

Изменения, происходящие в образовательной политике, влияют на характер будущей профессиональной деятельности выпускников. Социально-экономические преобразования общества, рыночный и конкурентный характер отношений, усиление гуманитаризации системы образования актуализируют инновационную деятельность, способствующую эффективно разрешению возникающих проблем. Именно инновационная деятельность ориентирует выпускников на будущее, на новейшие достижения науки, а инновационно работающие учреждения приобретают конкурентные преимущества и опережают в своем развитии другие организации, предприятия или целые отрасли народного хозяйства.

Итак, инновационная деятельность предполагает положительные изменения образовательной системы и нацелена на

развитие самого человека, студента как творческой личности, переключение его с репродуктивного типа деятельности на самостоятельный поиск методических решений, превращение в автора инновационных идей или реализующего их в процессе профессиональной жизнедеятельности.

Инновационность напрямую связана с процессом самоопределения, с построением отношения к новому, изменением себя, своей профессиональной позиции, преодолением препятствий в процессе самореализации. А креативный компонент, как необходимый сегодня выпускнику высшей школы, включает в себя наличие отношения к инновационной деятельности не как к соединению готовых форм, найденных в практике, а как к преобразованию, изменению/развитию в новых сложных параметрах сообразно собственной индивидуальности и особенностям трудовых коллективов, и, конечно, наличие научной рефлексии. Этот компонент предполагает наличие знаний и представлений об особенностях и условиях поиска новых путей и способов осуществления профессиональной деятельности, готовность к восприятию нового и потребность в создании нового.

Модернизация высшей школы на современном этапе максимально учитывает необходимость человеческого измерения всего того, что связано с профессиональной подготовкой обучающихся. При этом собственно человеческим ресурсам и гражданскому воспитанию стало уделяться особенное внимание именно в связи с решением проблем политической социализации. Общим и объединяющим все без исключения отечественные и зарубежные проекты реформирования и модернизации образования лет является стремление максимально быстро институционализировать процесс обучения в контексте транзита демократии, как на региональном, так и глобальном уровне. Конкретными достижениями в данной области, применительно к гражданскому воспитанию и целевому политическому просвещению молодежи, можно считать создание во многих странах мира кафедр ЮНЕСКО по правам человека, демократии, культуре мира и толерантности, новых центров гражданского

воспитания, опорных институтов по распространению Гаагской международной модели объединенных наций, всевозможных подразделений молодежного Европарламента. Новые учреждения стали еще и носителями и распространителями новейших педагогических технологий. Внедрение последних в практику создало значительные возможности для трансформации политических механизмов и весомых предпосылок к оформлению реального гражданского общества. Само понятие инновационные технологии, в абстрактной форме, есть *обусловленные состоянием знаний и общественной эффективностью способы достижения целей, поставленных обществом, в том числе и таких, которые никто, приступая к делу, не имел в виду*. Следует заметить, что в последние годы в создании инновационных технологий все большую роль играет информационная составляющая. В современных условиях прогрессирующей динамики и неустойчивости мира, глобализации экономики, революции информационных технологий образование не может сохранять традиционную позицию воспроизведения социальной жизни и общественного человека – это уже порождает массу проблем экономических, социально-политических, острых и для общества в целом, и для каждого гражданина, поэтому возможности конечных, унифицированных образовательных систем, формирующих стандартный тип личности, исчерпаны. Только непрерывное, вариативное образование способно наделять личность тенденцией адаптироваться к грядущим изменениям, быть всегда готовой к этим изменениям и обладать конкурентоспособностью. Сегодня важно помочь каждому развить все его способности, стать личностью в полном смысле этого слова, а не быть только инструментом экономики и политики. Реформы в области образования, смена целевых приоритетов и парадигм содержания – процесс достаточно сложный и длительный. И особой ценностью становится опыт инновационности и плюрализма педагогического мышления и образовательных подходов. Инновационные технологии характеризуются специфическими чертами: *человечностью и наукоемкостью*.

Только помним всегда: там, где основным объектом является человек, порой, невозможно создать определенный алгоритм. Неслучайно в педагогике используется термин *методика*. Кстати, Макаренко и Шаталов называли свою педагогическую теорию и практику не технологией, а авторской методикой.

У человеческих технологий невысокий коэффициент гарантированности достижения замысла, обусловленный противоречивостью и уникальностью именно их объекта – человека. Каждый человек подвержен множеству внутренних и внешних воздействий. Среди педагогических технологий, использующих сегодня в инновационном процессе в образовательной сфере можно выделить:

- *универсальные*, то есть пригодные для преподавания почти любой научной дисциплины, цикла предметов в разных образовательных областях;

- *ограниченные* – для нескольких отдельных дисциплин или областей;

- *специфические* – для одной дисциплины.

По психологическому принципу, напомним, можно выделить такие технологии:

- *информационные* (формирование знаний, умений, навыков, компетенций);

- *операционные/операциональные* (формирование способов умственных действий);

- *эмоциональные, нравственные* (формирование сферы эстетических и нравственных отношений);

- *технологии саморазвития* (формирование саморазвивающихся механизмов личности);

- *эвристические* (развитие творческих способностей).

Сегодня мы наблюдаем разнообразие/многообразие технологий в различных вузах страны, и столь широкий их выбор создает реальные предпосылки для улучшения качества всей сферы гражданского образования как мощное средство активизации и интенсификации, и, главное, обновления высшей школы.

Примерная тематика вопросов для самоподготовки к экзаменам/зачета

1. Что общего и чем отличаются понятия «новации» и «инновации»?
2. Почему в современном образовании чаще используется понятия «инноваций»?
3. К кому относится понятие «педагоги-новаторы»? Как связано оно с современным понятием «инноваций»?
4. Почему проблема инноваций в образовании актуализировалась в последние десятилетия? Чем это может быть обусловлено?
5. Перечислите основные понятия педагогической инноватики и уточните связи между ними.
6. Можно ли выделить какие-то законы протекания инновационных процессов?
7. Как менялся «идеальный образ человека» на протяжении XX-начала XXI века? Как это проявлялось в образовании?
8. Каковы политические предпосылки распространения гуманистических представлений в образовании?
9. Как влияет современная экономика на теорию и практику образования?
10. Какие факторы сопутствуют инновационным процессам в образовании, а какие противодействуют?
11. Современную экономику нередко называют «экономикой знаний». В чем причина этого феномена? Как он связан с инновационными процессами в образовании?
12. В чем заключаются наиболее значительные различия между «классической педагогикой» (педагогикой Я.А. Коменского и И.Ф. Гербарта), «неклассической педагогикой» (педагогикой Дж. Дьюи и А.С. Макаренко) и «постнеклассической педагогикой» (педагогикой личностно-ориентированного образования, тьюторинга и менеджмента)?
13. Каковы основные направления обновления содержания образования в современной высшей школе?

14. Какие инновационные учебные курсы вы знаете? Как определить их эффективность?

15. Представьте основные концепции и проекты личностно-ориентированной педагогики: в чем их общность и в чем наиболее существенные различия?

16. Можно ли поставить знак равенства между понятиями «инновационной школы» и «авторской школы»?

17. Как изменялось значение категории «воспитание» в XX – начале XXI века? Каково ваше представление об актуальности и значимости этого феномена?

18. В чем, на ваш взгляд, основные различия между понятиями «управления» и «менеджмента»? Как, на этом основании, можно соотнести «инновации в управлении вузом» и «инновации в педагогическом менеджменте»?

19. Каковы основные направления инновационных процессов в высшей школе?

20. Что такое научно-методическое сопровождение инновационных процессов и в чем его необходимость?

21. Каковы основные требования к педагогическому работнику в вузе?

22. В чем заключается преимущество и чем отличаются стандарты профессиональной квалификации?

23. Как Вы понимаете «инновационную культуру педагога»? В чем она заключается?

24. Как оценить степень готовности педагога/преподавателя к инновационной деятельности?

25. Какие виды вузов существуют в современном образовательном пространстве? Какие факторы определяют их инновационные стратегии?

26. В чем специфика университетского (учебно-научно-педагогического) комплекса в соотношении с классическим университетом?

27. Представьте типологию инновационных процессов в учреждении высшего образования в соответствии с их предметом, уровнем, направленностью.

28. Что необходимо учитывать при разработке проекта инновационной деятельности на уровне муниципальной (или региональной) образовательной системы?

29. Каковы экономические условия и показатели эффективности инновационных процессов?

30. Какую роль играют информационные и дистанционные образовательные технологии в модернизации отечественного образования? Каковы стимулы и ограничители роста?

31. Что представляет собой стратегический, а что тактический уровень планирования инноваций?

32. Проанализируйте модели менеджмента в западных образовательных системах: что может быть заимствовано в условиях модернизации отечественного образования, а что – нет? С чем могут быть связаны ограничения?

Примерная тематика индивидуальной разработки инновационного педагогического проекта

1. Главные направления инновационных процессов в высшем образовании.
2. Государственная концепция инновационной деятельности в высшей школе.
3. Инновационный менеджмент в современном вузе: эффективность, проблемы, перспективы.
4. Роль частных и общественных структур в развитии инноваций в образовании.
5. Стратегии и тактика инновационного развития высшей школы.
6. Болонский процесс в условиях российского высшего образования.
7. Зарубежный опыт регулирования инновационной деятельности в сфере профессионального высшего образования.
8. Интеллектуальные и личностные предпосылки инновационной деятельности преподавателя высшей школы.
9. Фактор мотивации в инновационной деятельности преподавателя высшей школы.
10. Главные аспекты лично-профессионального роста педагога-инноватора.
11. Психолого-педагогические аспекты творчества педагога высшей школы.
12. Эффективные организационные формы инновационной деятельности преподавателя высшей школы.
13. Технологизация обучения в высшей школе как важное направление инноваций.
14. Технологии интерактивного обучения в современном высшем образовании.
15. Перспективные инновационные технологии обучения в современной высшей школе.
16. Перспективные концепции педагогических инноваций.
17. Инновационный потенциал информационных технологий в высшем образовании.

18. Дистанционные образовательные технологии.
19. Использование Интернет-ресурсов в высшем образовании.
20. Учебно-методическое обеспечение инновационного обучения.
21. Технология разработки и реализации инновационного педагогического проекта.
22. Критерии эффективности инновационной деятельности педагога высшей школы.
23. Маркетинг инноваций современной высшей школы.

Примерный перечень заданий для внеаудиторной самостоятельной работы

1. Разработка программы и проведение психолого-педагогического анализа программы развития инновационного образовательного учреждения.
2. Разработка тренинговых процедур различной направленности, предназначенных для повышения инновационной продуктивности и сенситивности личности.
3. Сравнение психологических характеристик участников (эффективного и неэффективного) инновационного образовательного процесса.
4. Сопоставление различных моделей управления инновациями в зарубежной и отечественной образовательной практике.
5. Анализ особенностей принятия решений в управлении инновациями.
6. Сопоставительный анализ современных концепций инновационного лидерства.
7. Психологические требования к разработчику и потребителю инноваций.
8. Анализ причин противодействия инновациям.
9. Разработка кодекса инновационных и этических ценностей как факторов эффективности инновационной деятельности педагога.
10. Сопоставление различных моделей инновационного образования в социокультурном пространстве.
11. Анализ инновационных процессов в сфере образования в современном российском обществе.
12. Анализ процессов реформирования, модернизации, инновационных преобразований (привести примеры каждого вида процесса в образовательной сфере).
13. Характеристика инноваций по масштабу, по инновационному потенциалу, по отношению нового к старым формам деятельности.

14. Характеристика структуры педагогической инновационной деятельности, виды инновационной деятельности и их сущности: передовой педагогический новаторский опыт, исследовательский опыт.

15. Характеристика способов анализа и критической оценки различных теорий, концепций, подходов к построению стратегий локальных, модульных, системных изменений.

16. Анализ технологии планирования инновационного процесса.

17. Характеристика использования информационно-коммуникативных технологий в управлении инновационными процессами в образовании.

18. Анализ системы показателей эффективности инновационной деятельности, активизация инновационных процессов в образовательном учреждении.

19. Характеристика функций и основных свойств педагогических инноваций; источников создания педагогических новшеств.

20. Характеристика особенностей управления персоналом вуза в условиях инновационной деятельности.

21. Разработка принципов анализа эффективности инновационной деятельности в вузе.

Примерная тематика рефератов и докладов для конференций и круглых столов

1. Историко-культурные предпосылки инноваций в образовании
2. Педагогическая инноватика как область педагогических знаний.
3. Концепции и стратегии инновационной деятельности в общем образовании.
4. Стратегии и опыты гуманизации общего образования.
5. Опыты реализации зарубежных педагогических идей в отечественной системе школьного образования.
6. Дифференциация и профилизация.
7. Технологии модульного обучения в высшей школе.
8. Индивидуальные образовательные траектории в вузе.
9. Система педагогической диагностики и мониторинга образовательных достижений учащихся.
10. Взаимодействие учреждений высшего и дополнительного образования.
11. Новые типы образовательных учреждений.
12. Психологический анализ современных тенденций развития инновационного образования.
13. Психологические детерминанты инновационной активности личности.
14. Проблема лидерства в инновационной организации и характеристики инновационной команды.
15. Методы стимулирования инновационной деятельности и инновационной восприимчивости.
16. Творческая личность и инновационная личность.
17. Творческое и инновационное мышление.
18. Инновационная роль и инновационная деятельность педагога.
19. Специфика конфликтов в инновационной образовательной среде.
20. Психолого-педагогические основы оценки эффективности инновационного образования: критерии и процедуры.

21. Социальная группа как субъект инновационного процесса.
22. Психологические барьеры в инновационной деятельности педагога
23. Стрессоустойчивость педагога-инноватора.
24. Типология инноваторов.
25. Креативные стратегии развития творческого потенциала педагога.
26. Методы стимулирования инновационной деятельности и инновационной восприимчивости организации как коллективного субъекта.
27. Инновационный менеджмент в образовании.
28. Концепции и стратегии инновационной деятельности в высшем образовании.
29. Кадровый потенциал инновационных процессов: проблемы его формирования, развития и оценки.
30. Экономические условия инновационной деятельности.
31. Менеджмент качества в инновационных образовательных системах.
32. Управление инновационными образовательными учреждениями.
33. Управление инновационными образовательными регионами.
34. Менеджмент в образовательных системах за рубежом.
35. Стратегии развития национальных образовательных систем.
36. Затруднения педагогов в инновационной деятельности.
37. Организационные условия освоения педагогами способов проектной работы.
38. Деятельность педагога по реализации инновационных технологий.
39. Развитие дидактических инноваций в системе образования.
40. Сопровождение инновационных процессов.
41. Педагогическое творчество педагога в инновационном учреждении.

42. Педагогические основы стимулирования мотивации творческого саморазвития педагога.
43. Методические основы формирования творческого мышления педагога.
44. Инновационное образование как фактор развития учащегося.
45. Система управления инновационным учебным заведением.
46. Организация инновационной деятельности в образовательном учреждении.
47. Развитие исследовательского потенциала педагогов инновационного учебного заведения.
48. Перспективы развития теории инновационных процессов.
49. Особенности педагогической инновационной деятельности.
50. Психологическое обоснование инновационной деятельности в образовании.

Примерные варианты тестовых заданий

ТЕСТ 1. Ответов на задание теста может быть несколько.

1. По масштабу вносимых изменений педагогические инновации подразделяются на ...

- А) локальные, модульные, системные;
- Б) внешние, внутренние, ресурсные;
- В) ресурсные, образовательные, содержательные;
- Г) организационные, дидактические, методические.

2. Управленческий процесс создания, оценки, освоения и применения педагогическим сообществом педагогических новшеств называется ...

- А) инновационным;
- Б) преобразовательным;
- В) творческим;
- Г) передовым.

3. Полная реконструкция вуза как образовательного учреждения предполагается при изменениях

- А) системных;
- Б) локальных;
- В) модульных;
- Г) ресурсных.

4. Внедрение новых дидактических систем соответствует изменениям.

- А) модульным;
- Б) локальным;
- В) системным;
- Г) внутренним.

5. Инновации являются результатом ...

- А) научного поиска;
- Б) социально-политических изменений;

- В) выполнения заказа администрации;
- Г) непроизвольно полученным при развитии учреждения.

6. Дифференциация обучения, определяющая оптимальный режим работы обучающихся с учетом их индивидуальных особенностей, называется ...

- А) внутренней;
- Б) внешней;
- В) разноуровневой;
- Г) профильной.

7. Учет в процессе обучения индивидуальных особенностей учащихся – это ...

- А) индивидуализация;
- Б) дифференциация;
- В) оптимизация;
- Г) интеграция.

8. Общая одаренность проявляется в

- А) способностях к музыке, рисованию;
- Б) дисциплинированности;
- В) самостоятельности, критичности мышления;
- Г) инициативности.

9. Нововведения, разрабатываемые и проводимые работниками и организациями системы образования, называются педагогическим

(-и) ...

- А) инновациями;
- Б) опытом;
- В) реформами;
- Г) мастерством.

10. К педагогическим инновациям можно отнести изменения в ...

- А) содержании образования;
- Б) структуре системы образования;

- В) оборудовании учебных заведений;
- Г) статусе образования.

11. Ориентация на направленность личности, ее ценностные ориентации, жизненные планы, мотивы деятельности и поведения – основа ... подхода.

- А) личностного;
- Б) системного;
- В) индивидуально-дифференцированного;
- Г) культурологического;
- Д) антропологического.

12. Наука, занимающаяся изучением новообразований, новых явлений в разных сферах деятельности человека, называется ...

- А) инноватикой;
- Б) прогностикой;
- В) футурологией;
- Г) системологией.

13. Форма и результат открытия, носитель новых свойств и характеристик какого-то предмета называется

....

- А) новшеством;
- Б) новизной;
- В) изобретением;
- Г) моделью.

14. Инновации в образовании – это ...

- А) распространение новшеств в педагогической практике;
- Б) оригинальность учебной жизни;
- В) консервативный подход в образовании;
- Г) творческий подход к педагогической деятельности.

15. К основным объектам инновационных преобразований в педагогической системе не относится ...

- А) социальная среда;
- Б) педагогическая технология;
- В) содержание образования;
- Г) управление вузом.

16. Нововведения в педагогической системе, улучшающие течение и результаты образовательного процесса, называются ...

- А) инновациями;
- Б) развитием;
- В) прогрессом;
- Г) корректировкой.

17. Основным отличием инновации от новшества является:

- А) инновация – разовая, а новшество имеет историю возникновения;
- Б) инновация представляет организационно-управленческую модель деятельности, а новшество – содержание;
- В) инновация разрабатывается коллективно, а новшество – плод индивидуальных усилий;
- Г) инновация затрагивает финансово-экономические условия деятельности, а новшество – методические.

18. Выберите, в каком порядке происходит инновационный цикл:

- А) реализация – распространение – кризис – тривиализация;
- Б) кризис – тривиализация – распространение – реализация – зарождение;
- В) зарождение – реализация – распространение – тривиализация – кризис;
- Г) мышление – сознание – деятельность – проектирование – диагностика

19. Течение в современной философии и гуманитаристике, ставящее под сомнение образование и воспитание как дисциплинарные институты, призванные «типифицировать конформистов», называется:

- А) философией образования;
- Б) прагматической педагогикой;
- В) личностно-ориентированной педагогикой;
- Г) антипедагогикой.

20. Право на образование предполагает:

- А) получение всеми общего среднего образования и высшего на конкурсной основе;
- Б) получение всеми специального (профессионального) образования;
- В) получение образования любого уровня в зависимости от проявляемых способностей;
- Г) право каждого государства устанавливать свои образовательные цензы и требования к обучающимся.

21. Идея непрерывного образования предполагает:

- А) возможность непрерывного обучения в течение сколь угодно длительного периода времени;
- Б) возможность продолжать и/или совмещать образование с трудовой деятельностью в любом возрасте;
- В) возможность выбирать образовательное учреждение в связи с территориальной доступностью и затратами;
- Г) возможность самостоятельного обучения и самообразования в течении всей жизни.

22. Образование – общественное благо и образование – услуга отличаются тем, что:

- А) образование – благо распределяется государством, а услуга – предоставляется по желанию;
- Б) образование – благо связано с получением общего образования, а услуга – специального (профессионального) образования;

В) образование – благо предоставляется на безвозмездной основе, а услуга – оплачивается потребителем;

Г) образование – благо носит гуманитарный характер, а услуга – технологический.

23. Правильной последовательностью этапов деятельности является:

А) анализ ситуации, прогнозирование, проектирование, организация, рефлексия, экспертиза;

Б) проектирование, прогнозирование, идеологизация, рефлексия, мышление;

В) изложение, объяснение, закрепление, практическая обработка, контроль;

Г) управление, финансирование, контроль, социализация, экспертиза.

24. Образование, осуществляющееся с использованием компьютеров и информационно-коммуникативных технологий, называется:

А) открытым;

Б) социальным;

В) дистанционным;

Г) личностно-ориентированным.

25. Развивающим называется обучение (образование), направленное:

А) на совершенствование социальной среды и контекста;

Б) на совершенствование интеллектуальных, практических способностей учащихся;

В) на личностное развитие педагога;

Г) на систематическую рефлекссию и преобразование школьной практики.

26. Какой из нижеперечисленных принципов НЕ является принципом личностно-ориентированного образования:

- А) природосообразности
- Б) индивидуализации
- В) критериального оценивания
- Г) самостоятельности

27. Основное отличие субъектных функций в образовании от личностных заключается в:

- А) субъектность проявляется в деятельности, личность – в отношении;
- Б) субъектность может быть коллективной, а личность – всегда индивидуальна;
- В) субъектность связана с нормами и управлением, а личность – с самоопределением;
- Г) субъектность проявляется в мышлении, а личность – в активности.

28. Тьюторинг – это:

- А) практика консультирования руководителей образовательных учреждений по вопросам развития образования;
- Б) практика индивидуального консультирования и сопровождения обучающихся и воспитанников;
- В) система обучения в западноевропейских и американских университетах;
- Г) социальное взаимодействие педагогического коллектива и учащихся по некоторым актуальным проблемам.

Примерный список дополнительной литературы

1. Байденко В.И. Болонский процесс: результаты обучения «компетентностный подход». – М., 2009.
2. Байкова Л.А., Гребенкина Л.К. Педагогическое мастерство и педагогические технологии: учебное пособие. – М.: Пед. Общество России, 2000.
3. Бондаревская Е.В. Педагогика: личность в гуманистических теориях и системах воспитания / Е.В. Бондаревская, С.В. Кульневич. – Ростов н/Д, 1999.
4. Бордовская Н.В. Современные образовательные технологии. – М., 2010.
5. Бордовский В.А. Методы педагогических исследований инновационных процессов в школе и вузе: учебно-методическое пособие / В.А. Бордовский; Рос. гос. пед. ун-т им. А.И. Герцена. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2011. – 169 с.
6. Воронова Т.А. Педагогический процесс в высшей школе. – Иваново, 2001.
7. Гин А. Приемы педагогической техники. Пособие для учителя. – 3-е изд. – М.: «Вита-Пресс» – 2001.
8. Гузеев В.В. Эффективные образовательные технологии: интегральная и ТОГИС (книга для работников образования, учителей и студентов пед. вузов) / В.В. Гузеев. – М.: НИИ шк. технологий, 2006. – 208 с.
9. Давыдова Н.Н. Управление образовательными системами: региональный аспект: учебно-методическое пособие. – Екатеринбург, УрГПУ, 2009.
10. Епишева О.В. Инновационные процессы в образовании. – ТюмГУ, Тюмень, 2009.
11. Загвязинский В.И. Инновационные процессы в образовании и педагогическая наука // Инновационные процессы в образовании. – Тюмень, 1990.
12. Загрекова Л.В. Теория и технология обучения. Учебное пособие для студентов пед. вузов. – М.: Высш. Шк., 2004.

13. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: учебное пособие для студентов пед. вузов / И.Г. Захарова. – 3-е изд., стер. – М.: Академия, 2007. – 192 с.

14. Звонников В.И., Челышкова М.Б. Современные средства оценивания результатов обучения: учебное пособие. – М.: Академия, 2010. – 224 с.

15. Инновации образовательном пространстве вуза: коллективная монография / [Истрофилова О.И., Линкер Г.Р. и др.; отв.ред.: Л.А. Ибрагимова, Г.Г. Кругликова] – Нижневартовск: Изд-во Нижневартов. гос. гуманитар. ун-та, 2011. – 187с.

16. Инновационный менеджмент: учебное пособие / Сост. С.В. Васильев; Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, – Великий Новгород, 2010. – 228 с.

17. Инновационный образовательный менеджмент: российский и зарубежный контекст / авт-сост. Р.М. Шерайзина; Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2008. – 360 с.

18. Истрофилова О.И. Организация самостоятельной работы студентов по дисциплине «Инновационные процессы в образовании» в условиях реализации ФГОС ВПО (тезисы докладов научной конференции) / Современные образовательные технологии и методы обучения в контексте реализации требований ФГОС ВПО и нового Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»: Материалы методического семинара/конференции (Нижневартовск, 28 октября 2013 года) / Отв. ред. В.И. Гребенюков, Г.А. Петрова. – Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. гос. ун-та, 2013. – С. 85–93.

19. Ковалева Т.М. Инновационная школа: аксиомы и гипотезы. – М.: Изд-во Московского психолого-социального института; Воронеж: Изд-во НПО «МОДЭК», 2003.

20. Коджаспирова Г.М. Педагогика в схемах, таблицах и опорных конспекта: учебное пособие для вузов / Г.М. Коджаспирова.-3-е изд. – М.: Айрис-пресс, 2008. – 256 с.

21. Колесникова И.А., Горчакова-Сибирская М.П. Педагогическое проектирование: учебное пособие. – М.: Академия, 2007. – 288 с.

22. Колеченко А.К. Энциклопедия педагогических технологий: материалы для специалистов образовательных учреждений / А.К. Колеченко. – СПб.: КАРО, 2007.
23. Колычева З.И., Егорова Г.И. Теоретические основы педагогической технологии: учебное пособие для студентов пед. института. – Тюбольск: ТГПИ им. Д.И. Менделеева, 2001.
24. Концепция модернизации российского образования до 2010 г. – М, 2002.
25. Корзникова Г.Г. Менеджмент в образовании: практический курс: учебное пособие для студентов высшего учебного заведения. – М.: Академия, 2009. – 288 с.
26. Коротаева Е.В. Педагогические взаимодействия и технологии: пособие для учителей и педагогов / Е.В. Коротаева; Урал. гос. пед. ун-т. – М.: Academia, 2007. – 256с.
27. Ксензова Г.Ю. Перспективные школьные технологии: учебно-методическое пособие. – М.: Педагогическое общество России, 2000.
28. Лазарев В.С. Педагогическая инноватика: объект, предмет и основные понятия / В.С. Лазарев и др. // Педагогика. – 2004. – № 4.
29. Матяш Н.В. Инновационные педагогические технологии. Проектное обучение.- М.: Изд. Центр «Академия», – 2012.
30. Медынский В.Г. Инновационный менеджмент: Учебник. – М.: Инфра-М, 2002.
31. Образовательный менеджмент: учебное пособие для магистратуры по направлению «Педагогика» (Иванов Е.В., Певзнер М.Н., Петряков П.А., Федотова Г.А., Шерайзина Р.М., Ширин А.Г. – В.Новгород: НовГУ им. Ярослава Мудрого, 2010. – 412 с. (рекомендовано УМО).
32. Пащенко О.И. Информационные технологии в образовании: учебно-методическое пособие. – Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. гос. ун-та, 2013. – 227 с.
33. Полат Е.С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: учебное пособие для студентов высш. учеб. заведений. – М.: Издат. центр «Академия», 2007.

34. Саранов А.М. Уровни разработки педагогических новаций в области образования // Опыт и перспективы развития учебно-научно-педагогических комплексов. – Волгоград, 1992.
35. Сластенин В.А. Педагогика / В.А. Сластенин. – М.: Школа-Пресс, 2000 г.
36. Современные образовательные технологии: учебное пособие / под ред. Н.В. Бордовской. – М.: КНОРУС, – 2011.
37. Суртаева Н.Н. Нетрадиционные образовательные технологии. – Новокузнецк, 2000.
38. Фокин Ю.Г. Теория и технология обучения: деятельностный подход: учебное пособие для студентов вузов. – М.: Академия, 2006. – 240 с.
39. Хуторской А.В. Педагогическая инноватика: методология, теория, практика: Научное издание. – М.: Изд-во УНЦ ДО, 2005. – 222 с.
40. Ширшов Е.В. Информационно-педагогические технологии: ключевые понятия: учебное пособие. – Ростов/н Д: Феникс, 2006. – 256 с.
41. Федоров В.А. Педагогические технологии управления качеством профессионального образования / В.А. Федоров, Е.Д. Колегова. – М., 2008. – 208 с.
42. Щуркова Н.Е. Педагогическая технология: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Н.Е. Щуркова. – 2-е изд., доп. – М., 2005. – 256 с.
43. Юдин Э.Г. Методология науки. Системность. Деятельность. – М.: Эдиториал УРСС, 1997.
44. Юсуфбекова Н.Р. Педагогическая инноватика как направление методологических исследований // Педагогическая теория: Идеи и проблемы. – М., 2002.
45. Юсуфбекова Н.Р. Общие основы педагогической инноватики: Опыт разраб. теории инновац. процессов в образовании: (Метод. пособие) / Н. Р. Юсуфбекова; Пед. о-во РСФСР, Центр. совет, АПН СССР, НИИ теории и истории педагогики. – М. : ЦСПО РСФСР, 1991. – 91 с.
46. Яголковский С.Р. Психология креативности и инноваций. – М.: Издательский дом ГУ-ВШЭ, 2007.

47. Яголковский С.Р. Психология инноваций: подходы, модели, процессы. – М.: 2010.

48. Якиманская И.С. Личностно-ориентированное обучение в современной школе. – М.: Сентябрь, 2000.

Интернет-ресурсы

<http://www.wikiznanie.ru>
<http://www.bytic.ru>
<http://terme.ru>
<http://dictionary.fio.ru>
<http://phenomen.ru>
<http://www.schoolexpo.ru>
<http://www.school.edu.ru>
<http://www.edu.ru>
<http://www.gumfak.ru>
<http://logopediya.com/books-pedagogika2/22.php>
<http://www.fondgp.ru/lib/chteniya/xiv/abstracts/3>
<http://www.eidos.ru/journal/2007/0705>
<http://www.liberal.ru/articles/1422>
<http://www.eidos.ru/journal/2005/0910-19.htm>
<http://ru.wikipedia.org/wiki/>
<http://setilab.ru/modules/article/view.article.php/c24/234/p11?category=24&article=234&page=0>

Содержание

Введение.....	3
Модуль I. Теория, методология и концептуальные основы инновационной деятельности в образовании.....	7
Тема 1. Нововведения, новшества и инновации: определения, сущность, терминология.....	7
Вопросы и задания по материалам Темы 1.....	27
Тема 2. Педагогические инновации и педагогическая инноватика: проблематика, специфика, становление теории.....	29
Вопросы и задания по материалам Темы 2.....	56
Тема 3. Научно-понятийный аппарат и методология педагогической инноватика.....	58
Вопросы и задания по материалам Темы 3.....	77
Тема 4 Типы и виды педагогических инноваций.....	78
Вопросы и задания по материалам Темы 4.....	86
Примерная тематика семинарских занятий	87
Список литературы для подготовки к семинарским занятиям	87
Модуль II. Сущность инновационного процесса и педагогических нововведений и деятельность педагога- инноватора.....	88

Тема 5. Структура инновационного процесса и модель технологии инноваций	88
Вопросы и задания по материалам Темы 5	97
Тема 6. Инновационная активность современного педагога	98
Вопросы и задания по материалам Темы 6	119
Примерная тематика семинарских занятий	119
Список литературы для подготовки к семинарским занятиям	119
Модуль III. Современные инновационные образовательные технологии	121
Тема 7. Развитие инновационных процессов и технологичность их функционирования.....	121
Вопросы и задания по материалам Темы 7	135
Тема 8. Традиционные и инновационные педагогические технологии: общие характеристики	136
Задания и вопросы по материалам Темы 8.....	172
Тема 9. Прикладные аспекты инновационных педагогических технологий: обучающие системы и виртуальные кафедры.....	173
Вопросы и задания по материалам Темы 9	189

Тема 10. Разработка и внедрение инновационных образовательных технологий в педагогический процесс при введении в действие ФГОС	191
Вопросы и задания по материалам Темы 10.....	211
Тема 11. Компетентностный подход как одна из основ современного инновационного процесса в высшей школе	212
Вопросы и задания по материалам Темы 11.....	229
Примерная тематика семинарских занятий	230
Список литературы для подготовки к семинарским занятиям	230
Модуль IV. Инновационный процесс и педагогический эксперимент.....	232
Тема 12. Экспериментально-исследовательская деятельность в педагогике	232
Вопросы и задания по материалам Темы 12.....	250
Тема 13. Модернизация высшего образования: эксперимент и инновация как дидактические проблемы.....	251
Вопросы и задания по материалам Темы 13.....	264
Тема 14. Феномен исследовательского университета (ведущего вуза) в свете инновационных преобразований: зарубежный и отечественный опыт	265
Вопросы и задания по материалам Темы 14.....	281

Примерная тематика семинарских занятий	281
Список литературы для подготовки к семинарским занятиям	282
Модуль V. Психология инновационной деятельности.....	283
Тема 15. Психологическое сопровождение инновационной деятельности	283
Вопросы и задания по материалам Темы 15	297
Тема 16. Психология отношений к инновационным процессам в образовании.....	298
Вопросы и задания по материалам Темы 16	305
Примерная тематика семинарских занятий	305
Список литературы для подготовки к семинарским занятиям	306
Заключение, или несколько слов об инновации и креативности в современной образовательной парадигме.....	307
Примерная тематика вопросов для самоподготовки к экзаменам/зачета	314
Примерная тематика индивидуальной разработки инновационного педагогического проекта	317
Примерный перечень заданий для внеаудиторной самостоятельной работы	319

Примерная тематика рефератов и докладов для конференций и круглых столов.....	321
Примерные варианты тестовых заданий	324
Примерный список дополнительной литературы.....	331
Интернет-ресурсы.....	336

Борис Рувимович Мандель

**Иновационные процессы в образовании
и педагогическая инноватика**

Учебное пособие для обучающихся в магистратуре

Ответственный редактор *А. Иванова*
Верстальщик *С. Мартынович*

Издательство «Директ-Медиа»
117342, Москва, ул. Обручева, 34/63, стр. 1
Тел/факс + 7 (495) 334–72–11
E-mail: manager@directmedia.ru
www.biblioclub.ru