

Б. Р. Мандель



**Инновационные технологии  
педагогической деятельности**

**Учебное пособие**



**Б. Р. Мандель**

**Инновационные технологии  
педагогической деятельности**

**Учебное пособие для магистрантов**

Издание второе, стереотипное



Москва

Берлин

2016

УДК 378(075)

ББК 74.48я7

М23

**Мандель, Б. Р.**

**М23** Инновационные технологии педагогической деятельности : учебное пособие для магистрантов / Б. Р. Мандель. – Изд. 2-е, стер. – Москва ; Берлин: Директ-Медиа, 2019. – 260 с.

ISBN 978-5-4499-0066-1

Учебное пособие создано для магистрантов и преподавателей высших учебных заведений гуманитарного направления. Пособие представляет собой курс с инновационным расположением учебного материала в соответствии с модульным распределением тематики и включает в себя методические рекомендации по изучению данной научной дисциплины на основе компетентностного подхода.

Учебное пособие создано на основе разработанных и апробированных программ в соответствии с Федеральным Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования (ФГОС-3 и ФГОС-3+).

Материалы пособия имеют модульное расположение тем и собраны на основе исторических и современных сведений по технологиям педагогического мастерства с обращением к целому ряду смежных дисциплин: общей психологии, педагогике, конфликтологии, теории управления, 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, практические задания, литература к ним, интернет-источники.

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

Учебное пособие содержит также примерный список вопросов для самоподготовки, образцы тестов, приложения.

Книга будет полезна и интересна не только будущим магистрам, но и психологам, педагогам, всем, интересующимся инновационными технологиями педагогической деятельности в качестве составляющей профессионального мастерства педагога высшей школы.

УДК 378(075)

ББК 74.48я7

ISBN 978-5-4499-0066-1

© Мандель Б. Р., текст, 2019

© Издательство «Директ-Медиа», макет, оформление, 2019

# Содержание

Введение.....	5
Модуль I. Теоретические подходы к проблеме инновационных педагогических технологий.....	9
Тема 1. Педагогические инновации в современном образовательном процессе.....	9
Вопросы и задания по материалам Темы 1.....	49
Тема 2. Современные инновационные педагогические технологии и инновационные учебные заведения.....	51
Вопросы и задания по материалам Темы 2.....	66
Тема 3. Мировой опыт инноваций в профессиональном образовании.....	68
Вопросы и задания по материалам Темы 3.....	91
Тема 4. Инновации и инновационные технологии в российском профессиональном образовании: теоретические и психолого-педагогические факторы .....	92
Вопросы и задания по материалам Темы 4.....	106
Тема 5. Моделирование образовательных процессов.....	107
Вопросы и задания по материалам Темы 5.....	122
Примерная тематика семинарских и практических занятий .....	123
Учебно-методическое и информационное обеспечение .....	123
Модуль II. Прикладные аспекты инновационных педагогических технологий .....	125
Тема 6. Обучающие системы .....	125
Вопросы и задания по материалам Темы 6.....	144

Тема 7. Модульное и проблемно-модульное обучение в качестве инновационных образовательных технологий.....	145
Вопросы и задания по материалам Темы 7 .....	159
Тема 8. Интерактивное обучение как вектор инновационного образования .....	160
Вопросы и задания по материалам Темы 8 .....	187
Тема 8. Федеральные государственные стандарты и компетентностный подход как основа и компоненты инновационного обучения.....	188
Вопросы и задания по материалам Темы 9 .....	215
Тема 10. Инновационность в педагогике и нравственно-духовные основы современного образования .....	216
Вопросы и задания по материалам Темы 10 .....	227
Примерная тематика семинарских и практических занятий.....	228
Учебно-методическое и информационное обеспечение .....	228
Примерный перечень вопросов для оценки качества освоения дисциплины .....	229
Примерные варианты тестов .....	231
Приложение А .....	242
Приложение Б.....	248

## Введение

Цели и задачи изучения нашей дисциплины можно сформулировать таким образом: формирование адекватного представления об инновационных технологиях, проблемах и направлениях современной педагогики; развитие методологического мышления, умения ориентироваться в многообразии направлений и педагогических школах, трактовках сущности педагогических явлений, представленных в различных теориях; формирование базы теоретических знаний о педагогических проблемах обучения и воспитания, что может позволить находить оптимальные пути организации процесса обучения. Можно также выделить здесь и получение теоретических и практиконаправленных знаний по основным видам инновационной педагогики; овладение специальными научными знаниями в сфере педагогической деятельности и методами анализа конкретных ситуаций процесса обучения и воспитания; понимание новых и новейших теорий учения и становления личности обучающихся; ознакомление с концепциями соотношения обучения и развития, построения учебно-воспитательного процесса.

Дисциплина «Инновационные технологии педагогической деятельности» построена на знании основных положений дисциплин бакалавриата: общей психологии, педагогики, возрастной психологии, педагогической психологии и т.д.

Дисциплина состоит из двух модулей, соответствующих и традиционному подходу к структурной организации педагогики, и инновационному вектору нашей науки.

Данная дисциплина, изучающая основные закономерности и вопросы современного процесса обучения,

воспитания и преподавания, служит фундаментом для многочисленных специальных отраслей разветвленной педагогической науки.

При изучении данной дисциплины предусматривается:

- проведение лекционных занятий;
- проведение семинарских занятий;
- самостоятельное изучение научно-педагогической литературы, освоение теоретического материала и написание курсовой работы по одной из рекомендуемых тем;
- проведение рубежного контроля в виде тестов по модулям;
- зачетов и экзаменов.

Процесс изучения инновационных технологий педагогической деятельности направлен на овладение следующими компетенциями:

***общекультурными (ОК)** – способностью и готовностью к:*

- совершенствованию своего интеллектуального и общекультурного уровня, нравственного и физического развития личности (**ОК-1**);

- самостоятельному овладению новыми методами исследования, к изменению научного и научно-практического профиля своей профессиональной деятельности, к изменению социокультурных условий деятельности (**ОК-2**);

- активному общению в научной, производственной и социально общественной сферах деятельности (**ОК-3**);

- выбору адекватного математического обеспечения научно-исследовательской работы (**ОК-9**);

*профессиональными (ПК)- способностью и готовностью к:*

- разработке программ исследования (теоретического, эмпирического) и их методического обеспечения с использованием новейших средств (ПК-2);

- созданию нового знания на основе исследования в избранной сфере подготовки (ПК-4);

анализу базовых механизмов субъективных процессов, состояний и индивидуальных различий с учетом системного взаимодействия био-психо-социальных составляющих функционирования (ПК-8);

- выявлению специфики психического функционирования человека в норме и патологии с учетом особенностей возрастных этапов, кризисов развития, факторов риска, принадлежности к гендерной, этнической, профессиональной и другим социальным группам (ПК-10);

- подготовке служебных документов и ведению деловой переписки (ПК-39);

- использованию организационно-правовых основ профессиональной деятельности (ПК-40).

В результате обучения будущий магистр способен

***Знать:***

- знать, понимать и осмысливать философско-методологические концепции науки, инновационные подходы к образованию, место психологии в социально-экономической сфере общественной жизни (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ПК-2, ПК-4);

- современные проблемы и тенденции развития теоретической и прикладной психологии; современные компьютерные технологии, применяемые при решении профессиональных психологических задач (ПК-8, ПК-10, ПК-39, ПК-40);



На основании изученного материала будущие магистры должны **уметь:**

- реализовывать в исследовательской деятельности и в образовательном процессе методологические принципы психологической науки (**ОК-1, ОК-2, ПК-2, ПК-4, ПК-8**);

- анализировать и сопоставлять психологические теории в динамике развития психологической науки; выявлять специфику психического функционирования человека с учетом особенностей возрастных этапов, кризисов развития и фактора риска; формировать и реализовывать программы и технологии, направленные на предупреждение возможных расстройств психики; решать управленческие задачи в условиях реально действующих психологических структур (**ПК-10, ПК-39, ПК-40**).

***владеть:***

- основами методологии научного психологического познания при работе с индивидом, группами, сообществами; основными количественными и качественными методами проведения научного исследования (**ОК-1, ОК-2, ОК-3, ПК-2, ПК-4, ПК-8**);

- приемами комплексного профессионального воздействия на уровень развития и функционирования мотивационно-волевой сферы, самосознания, психомоторики, способностей, характера функциональных состояний с целью гармонизации психического функционирования человека (**ПК-10, ПК-39, ПК-40**).

# Модуль I. Теоретические подходы к проблеме инновационных педагогических технологий

## Тема 1. Педагогические инновации в современном образовательном процессе

Понятия «технология» и «педагогические технологии».

Педагогические инновации.

Сущность, классификации и направления педагогических инноваций.

Соединение интенсивного и экстенсивного путей развития педагогических систем.

Инновационные образовательные учреждения.

Слово «технология» в переводе с греческого означает «наука об искусстве» (techne – «искусство», «мастерство»; logos – «слово», «учение»). Нетрудно определить, что пришло это слово в педагогику из производственной сферы и сегодня употребляется все чаще и чаще, хотя привычным и до конца ясным не стало. Возможно, технология – это объективный, материальный процесс (исключительно материальный?), который происходит на производстве? Словарь современного русского языка определяет «технолого» как *совокупность приемов, применяемых в каком-либо деле, мастерстве и искусстве*.

В педагогической литературе теперь тоже встречается понятие *технология*, пришедшее к нам, видимо, вместе с развитием компьютерной техники и внедрением новых компьютерных технологий. А может быть это уже и не просто новый термин, а особое направление – *педагогическая технология*? Зародилось оно в 60-е годы прошлого века в США, Англии и в настоящее время распространилось практически во всех странах

мира. Исследователи считают, что появление этого термина и особого направления исследований в педагогике не являются случайностью, тем более, что изучение идет по трем направлениям:

➤ *научному* – изучение педагогических технологий как части педагогической науки, изучающей и разрабатывающей цели, содержание и методы обучения и *проектирующей* педагогические процессы;

➤ *процессуальному* – как описание/алгоритм педагогического процесса, совокупность целей, содержания, методов и средств достижения планируемых результатов обучения;

➤ *деятельностному* – осуществление технологического/педагогического процесса, функционирование всех личностных, инструментальных и методологических педагогических средств.



*Г.К.Селевко*

Возможно, начало применения данного термина было связано с пониманием педагогической технологии как именно *исследований с целью выявления принципов и разработки приемов оптимизации образовательного процесса, конструирования и применения, оценки методов и способов педагогической деятельности* – разве не происходит фактическое внедрение системного метода сознания с учетом технических и человеческих ресурсов и их взаимодействия в педагогическом процессе?

Очень активное участие в работе по использованию термина *педагогические технологии* велась Г.К.Селевко<sup>1</sup>. Ученый считал, что в образовательной практике понятие «педагогические технологии» используются на трех уровнях:

- *общепедагогическом* (общедидактическом) как характеристика образовательного процесса в регионе, учебном заведении, на определенной ступени обучения и т.д.;
- *частнометодическом* (предметном) как совокупность методов и средств для реализации содержания обучения и воспитания в рамках одного предмета;
- *локальном* (модульном) как технология отдельных частей учебно-воспитательного процесса, как частные дидактические и воспитательные задачи.

Отсюда можно определить и понятие *технологическое творчество* – как *деятельность в области педагогической технологии и проектирования, когда осуществляются поиск и создание новых педагогических систем и процессов, учебных педагогических ситуаций для повышения результатов воспитания и обучения.*

---

<sup>1</sup> **Герман Константинович Селевко** (1932-2008) – известный отечественный ученый, педагог.



Одна из самых известных книг Г.К.Селевко

Сегодня мы понимаем: педагогические технологии – одна из категорий современной педагогики.

Б.Т.Лихачев<sup>2</sup> считал, что «...педагогические технологии – совокупность психолого-педагогических установок, определяющих специальный набор и компоновку форм, методов, способов, приемов обучения, воспитательных средств: она есть организационно-методический инструментарий педагогического процесса»<sup>3</sup>. И еще – организованное, целенаправленное, преднамеренное педагогическое влияние и воздействие на учебный процесс<sup>4</sup>.

---

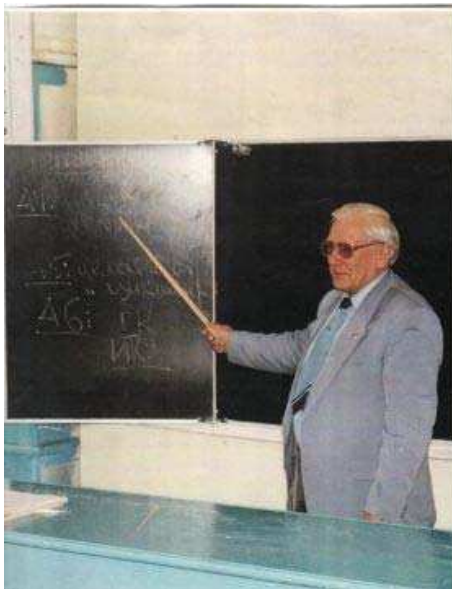
<sup>2</sup> **Борис Тимофеевич Лихачев** (1929-1998) – известный российский педагог.

<sup>3</sup> Лихачев Б.Т. Педагогика. Курс лекций: Учебное пособие для студентов педагогических учебных заведений и слушателей ИПК и ФПК. - М.: Прометей, Юрайт, 1998.

<sup>4</sup> Там же.

Известный ученый В.М.Шепель писал, что *технология – это искусство, мастерство, умение, совокупность методов обработки, изменения состояния.*

В.М.Монахов<sup>5</sup> считал, что *«...педагогическая технология – это продуманная во всех деталях модель совместной педагогической деятельности по проектированию, организации и проведению учебного процесса с безусловным обеспечением комфортных условий для учащихся и учителя».*



*В.М.Монахов*

Основные принципы технологии, по В.М.Монахову – *доверие педагогическому профессионализму преподавателя; сохранение положительного опыта традиций;*

---

<sup>5</sup> **Вадим Макариевич Монахов** (род.1936) – известный отечественный педагог.

*гарантированность образовательной подготовки учащихся на любом отрезке учебного процесса; наличие четких ориентиров в работе преподавателя, не сковывающих творческую инициативу; создание комфортных условий для учащихся, недопущение перегрузки учащихся, разумная и корректная реализация государственного образовательного стандарта (здоровьесбережение); организация комфортных условий преподавателю для осуществления его профессиональной деятельности.<sup>6</sup>*

*«Педагогическая технология – это системный метод сознания, применения и определения всего процесса преподавания и усвоения знаний с учетом технических и человеческих ресурсов и их взаимодействия, ставящий своей задачей оптимизацию форм образования»* – удивительная дефиниция ЮНЕСКО.

Поскольку применение термина «педагогические технологии» все же имеет еще не столь давнюю историю, можно смело отнести их к педагогическим инновациям, или, по крайней мере, к инновационному подходу в современном образовательном процессе, что сразу повлечет за собой и требование разъяснить, что мы понимаем под педагогическими инновациями.

Вообще инновации зарождаются как результат научных исследований – так, например, развитие кибернетики и электроники способствовало развитию программированного, алгоритмизированного обучения, а результаты развития человеческого мышления в XX веке привели к появлению проблемного обучения.

Количество современных педагогических технологий сегодня велико – более 100. Эти технологии охватывают практически все основные тенденции и направления развития образования. Г.К.Селевко в свое время в книге «Современные образовательные техноло-

---

<sup>6</sup> Монахов В.М. Технологические основы проектирования и конструирования учебного процесса. – Волгоград: Перемена, 1995.

гии» описал 50 педагогических технологий, среди которых:

- педагогические технологии на основе *личностной ориентации педагогического процесса* (гуманно-личностная технология Ш.А. Амонашвили<sup>7</sup> и другие).

- педагогические технологии на основе *активизации и интенсификации деятельности учащихся* (игровые технологии; технологии коммуникативного обучения иноязычной культуре – Е.И. Пассов<sup>8</sup>);

- альтернативные технологии – *технологии свободного труда* – С. Френе<sup>9</sup>);

- *природосообразные технологии* (технологии саморазвития – М. Монтессори<sup>10</sup>);

- *технологии развивающего обучения* – технологии развивающего обучения (Г.К. Селевко и др.)

Данные и другие технологии уже известны, часть из них забыта, не применяется или применяется очень редко, а некоторые возрождаются, получив статус *инновационных* (как известно, новое – хорошо забытое старое...). Вероятно, надо точно установить и определить понятие *инновации* в педагогике, развести известное или просто забытое и действительно новое, революционное.

Инновация, нововведение (innovation) – *внедренное* новшество, обеспечивающее качественный рост эффективности процессов или продукции, востребован-

---

<sup>7</sup> **Шалва Александрович Амонашвили** (род. 1931) — советский, грузинский и российский педагог и психолог.

<sup>8</sup> **Ефим Израилевич Пассов** (род. 1930) — российский лингвист, специалист в области методики и методологии образования.

<sup>9</sup> **Селестен Френе** (1896-1966) — известный французский педагог-экспериментатор.

<sup>10</sup> **Мария Монтессори** (1870-1952) — итальянский врач, педагог, ученый, философ.



ное рынком. Инновации являются конечным результатом интеллектуальной деятельности человека, его фантазии, креативности, поиска, творческого процесса, открытий, изобретений и рационализации.

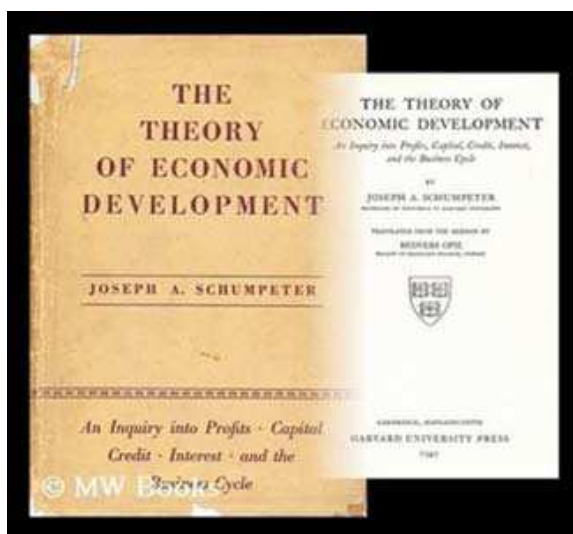
Примером инновации является выведение на рынок продукции (товаров и услуг) с новыми потребительскими свойствами или качественным повышением эффективности производственных систем.



*Й.Шумпетер*

Само понятие *инновации* впервые появилось в научных исследованиях XIX в. Иную жизнь понятие «инновация» получило в начале XX в. в научных работах австрийского и американского экономиста Й. Шумпетера.

тера<sup>11</sup> в результате анализа «инновационных комбинаций», изменений в развитии экономических систем. Именно Шумпетером был впервые введен данный термин [в экономике]. Однако заметим: инновация – это не любое новшество или нововведение, а только такое, которое реально, серьезно повышает эффективность действующей системы. К тому же, инновации отличаются от изобретений, тем более, что данное понятие может применяться и к творческой идее, которая получила свое воплощение в жизнь.



*Та самая знаменитая книга Й.Шумпетера «The Theory of Economic Development» (1934)*

---

<sup>11</sup> **Йозеф Алоиз Шумпетер** (1883-1950) — австрийский и американский экономист, политолог, социолог и историк экономической мысли.

Есть еще и такое – инновация – *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 – 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). И заметим: понятие *инновация* относится как к радикальным, так и постепенным (*инкрементальным*) изменениям в продуктах, процессах и стратегии организации (инновационная деятельность).

Инновации могут рассматриваться 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.

Чтобы отличать инновации от, скажем креативности, изобретательности и пр., можно уточнить, что особенность ее в том, что она позволяет создать *дополнительную ценность и связана с внедрением*. В рамках этого взгляда *инновация не является инновацией до того момента, пока она успешно не внедрена и не начала приносить пользу*.

Исследователи сегодня различают *социально-экономические, организационно-управленческие, технико-технологические инновации*. Одной из разновидностей социальных инноваций являются ***педагогические инновации***.

*Педагогическая инновация – это педагогическое нововведение; целенаправленное прогрессивное изменение, вносящее в образова-*

*тельную среду стабильные элементы (новшества), улучшающие характеристики отдельных частей, компонентов и самой образовательной системы в целом.* Педагогические инновации могут осуществляться как за счет собственных ресурсов образовательной системы (интенсивный путь развития), так и за счет привлечения дополнительных мощностей (инвестиций) – новых средств, оборудования, технологий, капитальных вложений и т.д. (экстенсивный путь развития).

Соединение интенсивного и экстенсивного путей развития педагогических систем позволяет осуществлять так называемые *«интегрированные инновации»*, которые строятся на стыке разноплановых, разноуровневых педагогических подсистем и их компонентов. При таком подходе, кстати, инновации не будут выглядеть надуманными, чисто «внешними» мероприятиями, а станут осознанными преобразованиями, происходящими из глубины потребностей и знания системы. Подкрепив педагогику, образование новейшими технологиями, можно повысить общую эффективность педагогической системы.

Отметим: педагогическими новшествами, инновациями могут быть *педагогические идеи, процессы, средства; методы, формы, технологии, содержательные программы и т.п.*

Педагогические инновации классифицируются по различным признакам.

Таблица 1.

<b>Классификация педагогических инноваций</b>	
<b>Признаки</b>	<b>Виды</b>
Виды деятельности	<i>Педагогические</i> – обеспечивающие педагогические процесс. <i>Управленческие</i> – обеспечивающие инновационное управление образовательными учреждениями.
Сроки действия	<i>Краткосрочные</i> <i>Долгосрочные</i> .
Характер изменений	<i>Радикальные</i> , основанные на принципиально новых идеях и подходах. <i>Комбинированные</i> , основанные на новом сочетании известных элементов. <i>Модифицированные</i> , основанные на совершенствовании и дополнении существующих образцов и форм.
Масштаб изменений	<i>Локальные</i> – независимые друг от друга изменения отдельных участков или компонентов. <i>Модульные</i> – взаимосвязанные группы нескольких локальных инноваций. <i>Системные</i> – полная реконструкция системы как целого.
Масштаб использования	<i>Единовременные</i> (осуществляются один раз). <i>Диффузные</i> (повторяющиеся).
Источники возникновения	<i>Внешние</i> (за пределами образовательной системы). <i>Внутренние</i> (внутри образовательной системы).
Методы осуществления	<i>Авторитарные</i> . <i>Либеральные</i> . <i>Административные</i> е. <i>Инициативные</i> .

Можно определить – основными направлениями и объектами инновационных преобразований в педагогике являются:

- ✓ разработка концепций и стратегий развития образования и образовательных учреждений;
- ✓ обновление содержания образования;
- ✓ изменение и разработка новых технологий обучения и воспитания;

- ✓ совершенствование управления образовательными учреждениями и системой образования в целом;
- ✓ улучшение подготовки педагогических кадров и повышения их квалификации;
- ✓ проектирование новых моделей образовательного процесса;
- ✓ обеспечение психологической, экологической безопасности обучающихся, разработка здоровьесберегающих технологий обучения;
- ✓ обеспечение успешности обучения и воспитания, мониторинг образовательного процесса и развития обучающихся;
- ✓ разработка учебников и учебных пособий нового поколения и другие.



*П.И.Підкастий*

Инновации могут осуществляться на различных уровнях: к высшему уровню относятся инновации, которые затрагивают всю педагогическую систему.

Нам понятно, что инновации возникают на научной основе и способствуют продвижению практики вперед – отсюда даже возникло принципиально новое и важное направление – теория новаций и инновационных процессов (в педагогической науке). Собственно, все реформы в образовании представляют (или, по крайней мере, должны представлять) собой систему нововведений, направленных на коренное преобразование и улучшение функционирования, развития и саморазвития образовательных учреждений и системы управления ими.

Педагогические инновации осуществляется по определенному алгоритму. П.И.Пидкасистый<sup>12</sup> выделил десять этапов разработки и реализации педагогических нововведений:

- разработка критериального аппарата и измерителей состояния педагогической системы, подлежащей реформированию (выяснение потребности в нововведениях);
- всесторонняя проверка и оценка качества педагогической системы для определения необходимости ее реформирования с помощью специального инструментария;
- поиски образцов педагогических решений, которые носят опережающий характер и могут быть использованы для моделирования нововведений;

---

<sup>12</sup> **Павел Иванович Пидкасистый** (1926-2013). Профессиональные интересы сосредоточены в области педагогики высшей школы и высшего педагогического образования, истории педагогики, дидактики, теории педагогики и педагогической технологии, высшего педагогического образования.

- всесторонний анализ научного задела, где со-держатся творческие решения ученых актуальных педа-гогических проблем;
- проектирование инновационной модели педа-гогической системы в целом или ее отдельных частей;
- исполнительская интеграция реформы;
- проработка практического осуществления из-вестного закона перемены труда – перед внедрением в практику нововведения необходимо точно рассчитать его практическую значимость и эффективность.<sup>13</sup>

Важен вопрос о критериях педагогических иннова-ций!

Критериями оценки педагогических инноваций яв-ляются, прежде всего, *новизна, оптимальность, высокая ре-зультативность, возможности творческого применения инновации в массовом опыте*. Конкретизируем (согласно идеям В.А.Сластенина<sup>14</sup>).

*Новизна*. Выделяют несколько уровней новизны: аб-солютную, локально-абсолютную, условную, субъек-тивную, отличающуюся степенью известности и областью применения.

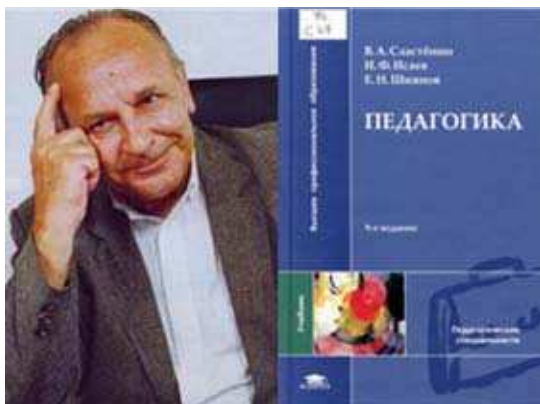
*Оптимальность* означает введение в процесс обуче-ния педагогических инноваций и достижение высоких результатов при наименьших физических, умственных и временных затратах участников инновационной дея-тельности.

---

<sup>13</sup> Педагогика / Под ред. П.И. Пидкасистого. - М.: Рос. пед. агентство, 1995. - С. 49-54.

<sup>14</sup> **Сластенин В.А. и др.** Педагогика: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В. А. Сластенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов; Под ред. В.А. Сластенина. - М.: Издательский центр "Академия", 2002.





*В.А.Сластенин*

*Результативность* означает определенную устойчивость положительных результатов в деятельности педагогов. Технологичность в измерении, наблюдательность и фиксируемость результатов, однозначность в понимании и изложении делают этот критерий необходимым в оценке значимости новых приемов, способов воспитания, образования и развития обучающихся.

*Возможность творческого применения инновации в массовом опыте.* Сначала она подтверждается в деятельности отдельных педагогов, а после апробации и объективной оценки инновация может быть рекомендована к массовому внедрению<sup>15</sup>.

Четкое представление о содержании и критериях педагогических инноваций, владение методикой их применения позволяют и педагогам, и руководителям учебных заведений объективно оценивать и прогнози-

---

<sup>15</sup> Скибицкий Э.Г., Толстова И.Э., Шефель В.Г. Методика профессионального обучения. - Новосибирск: НГПУ, 2008.

ровать их внедрение. Но мы видим иногда просто отсутствие в учебных заведениях *инновационной среды*, которая представляет собой определенную морально-психологическую обстановку, подкрепленную комплексом мер организационного, методического, педагогического, психологического и эргономического характера, обеспечивающих введение инноваций в образовательный процесс. Отсутствие такой среды проявляется, чаще всего, в теоретической неподготовленности педагогов, в их слабой информированности по существу педагогических нововведений. Наличие же благоприятной инновационной среды в педагогическом коллективе снижает коэффициент «сопротивления» педагогов нововведениям, помогает преодолеть стереотипы профессиональной деятельности. То есть *инновационная среда находит реальное отражение в отношении педагогов к педагогическим инновациям.*

Итак, к сожалению, в практике работы образовательных организаций отмечаются недостаточная интенсивность применения педагогических новшеств – и причинами этого являются отсутствие прохождения необходимой профессиональной экспертизы и апробации конкретного инновационного педагогического продукта; организационная, техническая и личностная подготовка участников инновационных процессов для внедрения педагогической инновации в образовательную практику.

Говоря об *источниках инновационных изменений*, следует обратить внимание на то, что их можно разделить на группы:

- *внутренние*, связанные с осознанием собственной потребности в механизмах повышения качества организации (изменения для улучшения какого-либо аспекта);

○ *внешние*, обусловленные изменениями в законодательстве, требованиями вышестоящих инстанций, социальным заказом.

Поиск точных источников необходимых инновационных изменений – это процесс выявления противоречий, рассогласований в педагогической практике. В теории выделяются:

- *несоответствие между тем, что должно быть, и тем, что есть реально (противоречие между сущим и должным, между реальностью и представлением о желаемом);*

Проверка образовательного учреждения, аттестация, грамотный и объективный контроль могут показать, что дела в данном учреждении обстоят не так, как того требуют нормативные документы, правовые акты или соответствующие теоретические модели; образовательный процесс во многом произволен, научно не обоснован, не отвечает требованиям современных педагогических технологий. Чтобы устранить такое противоречие, следует внести изменения в управленческую систему, в содержание образования, в образовательную программу, в технологии организации образовательного процесса или в совершенствование развития профессиональной компетентности педагогов;

- *источники инновационных изменений лежат не зависят от образовательного учреждения.*

○ Изменения в социальной среде образовательного учреждения:

- образовательных потребностей и жизненных приоритетов обучающихся;
- образовательных предпочтений семей;
- связей учреждений в системе образования региона;
- образовательной ситуации в микрорайоне (регионе).

○ Изменения в системе образования в целом:

- в целях;

- в составе компонентов;
- в структуре и характере связей;
- в функциях;
- в нормативно-правовом обеспечении.
- Демографические и геополитические изменения:
  - резкое повышение или снижение рождаемости;
  - изменение государственных границ, появление беженцев, эмигрантов;
  - динамика доходов населения, политическое расчленение общества, соотношение богатых и бедных слоев;

*- новое знание как источник инновационных изменений.*

Появление нового знания может порождать противоречие между ранее используемыми теоретическими моделями и вновь созданными, которые задают основу для более эффективного решения прежних образовательных задач или открывают возможности для реализации новых. Вместе с тем, следует иметь в виду, что изменения такого типа требуют больших ресурсных затрат: дополнительного времени, специальной профессиональной переподготовки, модернизации материально-технической базы и дидактического обеспечения образовательных процессов. Однако эти затраты весьма оправданы – окупаются значительными достижениями обучающихся;

*- источники инновационных изменений находятся внутри образовательного учреждения.*

- Отличие от массового опыта:
  - успешный педагогический опыт («спонтанно возникший успех»);
  - негативный педагогический опыт («непредвиденное поражение, провал»).

В связи с этим возможны изменения в технологии обучения; отдельных дидактических средствах; понимании целей и задач процесса обучения; теоретических основах обучения (опыта в качестве источника развития теории).

Конечно, современное российское образование все-таки явно носит инновационный характер – отсюда можно вывести и функции инновационных изменений:

- **аксиологическая функция** – перенос акцента с воспроизведения человека с заданными свойствами в сторону раскрытия личностного потенциала ребенка, развития авторской, личностной позиции в культуре;

- **гуманизация и гуманитаризация содержания образования** – разработка принципиально новых подходов к отбору содержания образования. Введение в практику курсов и программ, отвечающих современным образовательным парадигмам;

- **повышение эффективности управления** – подготовка руководителей-новаторов, постоянно стремящихся к новому, эффективному и способных использовать возможности сотрудников/педагогов для достижения актуальных целей, создавая им условия для профессиональной и личностной самореализации;

- **повышение профессиональной компетентности педагогов** – создание условий для творчества педагогов, мотивация их высокопродуктивной деятельности;

- **информационная функция** – обеспечение образовательных организаций необходимыми справочными, методическими, информационными материалами, информационно-компьютерными средствами и системами, соответствующими программными продуктами, помогающими развитию ее образовательной среды;

- **функция сохранения и укрепления здоровья** – создание условий для поддержания, коррекции, преумножения физического, психического, духовно-нравственного здоровья молодых людей в валеологи-

чески благополучном образовательном процессе. Создание условий для гармонического развития личности студента в экологически сообразной среде;

▪ **функция модернизации финансово-хозяйственной деятельности** – поиск эффективных финансово-хозяйственных механизмов деятельности образовательного учреждения, с учетом постоянного дефицита нормативного бюджетного финансирования образовательных учреждений.

Цель изменения в образовании состоит в улучшении достижений обучающихся. И поддерживать эту цель должна работа всех и каждого и по всем направлениям. А многое здесь зависит от лидеров-руководителей образовательных учреждений и образования в целом.

Руководитель-новатор постоянно стремится к новому – в практической деятельности реализует *инновационный подход*, который состоит в целенаправленном, организованном поиске источников возможных изменений и в систематическом анализе тех возможностей и достижений, которые эти изменения могут дать. Здорово! Но есть и преграды:

- ✓ стремление к использованию готовых новшеств есть, но не всегда прогнозируются трудности их усвоения и введения, типичен расчет на сиюминутный успех;
- ✓ недостаточная подготовка педагогов к продуктивному участию в инновационных процессах;
- ✓ отсутствие отлаженного механизма экспертизы педагогических новшеств и инноваций;
- ✓ крайне неблагоприятно хроническое недофинансирование образовательных учреждений, снижение

уровня материально-технического и ресурсного обеспечения систем образования;

✓ руководители учреждений образования больше доверяют мерам административного управления, чем социально-психологическому и коммуникативно-личностному взаимодействию.

Заметим: *стратегическое направление инновационных изменений заключается в переходе к открытому личностно-развивающему образованию и демократической, общественно-государственной системе управления образованием.*

Известно, что в образовательных учреждениях инновационные изменения часто идут с трудом: возможны ошибки в планировании, дефицит ресурсов, недостаток профессиональной компетентности участников изменений, повышение тревожности педагогов, связанное с реорганизацией, неконструктивные позиции и педагогов, и администрации (неопределенность, пассивное наблюдение, оппозиция) и др. И задача часто может быть сформулирована так: *оптимизировать процесс инновационных изменений, создать «траекторию» перехода системы в качественно новое состояние, предвидя трудности преобразований и предусматривая возможности их коррекции и компенсации.*

Более высокая продуктивность учебно-воспитательного процесса всегда следствие совершенствования педагогической системы. Главных путей совершенствования два: интенсивный и экстенсивный.

*Интенсивный путь* предусматривает развитие педагогической системы за счет внутренних резервов. Кстати, интенсивное обучение включает целостные технологии, нелинейность педагогических структур и потенциальную избыточность учебной информации. Интенсивное обучение дает студенту возможность выбора подходящей ему технологии обучения и разра-

ботки индивидуальной программы развития личности. Можно отметить и условия реализации интенсивного обучения:

- всесторонний учет характеристик педагогической среды;
- соблюдение принципа адаптации процесса обучения к личности студента;
- ускорение индивидуального освоения студентом общей программы.

*Экстенсивный путь* развития педагогической системы основывается на привлечении дополнительных мощностей (инвестиций) – новых средств, оборудования, технологий, капиталовложений и т.п.

Западная система образования развивается по экстенсивному пути, наращивая количественные характеристики педагогического продукта преимущественно за счет новых информационных технологий, перераспределения времени на различные виды учебной деятельности, дифференциацию и индивидуализацию классной работы. При этом, честно говоря, вызывает сомнение вопрос об улучшении качества педагогического продукта. Так может быть, лучшим выходом будут так называемые «интегрированные инновации», открывающие возможности соединения интенсивного и экстенсивного путей развития педагогической системы? И их объектами возможно будут следующие педагогические вопросы:

- повышение мотивации учебно-воспитательной деятельности;
- пути увеличения объема изучаемого в заданную единицу времени материала;
- ускорение темпов обучения;
- устранение потерь времени;
- интерактивность обучения и пр.



А это требует тщательного исследования резервов педагогической системы, которые появляются на стыках разноплановых, разноуровневых и разнохарактерных педагогических подсистем и их компонентов. Анализ инновационных проектов по критерию соответствия уровню разработанности предлагаемых идей в педагогической науке, а также их использования в педагогической практике пути соединения интенсификации и экстенсификации учебного процесса позволил отнести к *общим* педагогическим инновациям:

- не новую, но постоянно актуальную и далеко не исчерпавшую себя общую идею и практическую технологию оптимизации учебно-воспитательного процесса, охватывающую систему педагогической науки и педагогической практики;

- гуманистическую педагогику во всей совокупности ее теоретических положений и практических технологий;

- основанные на новых идеях подходы к организации и управлению педагогическими процессами;

- технологии, основанные на применении новых идей и средств информатизации, массовой коммуникации.

Тогда *главными направлениями* инновационных преобразований в педагогике станут: педагогическая система в целом; учебные заведения; педагогическая теория; педагог; обучающиеся; педагогические технологии; содержание; формы, методы, средства; управление; цели и результаты обучения.

Кстати, и неудивительно, что чаще всего инновационной называют *гуманистическую педагогику*: она не требует внешней перестройки педагогической системы, а эффект повышенного учебно-воспитательного влия-

ния достигается за счет внутренней перестройки системы.

Гуманистическая педагогика – система научных теорий, утверждающая воспитанника в роли активного, сознательного, равноправного участника учебно-воспитательного процесса, развивающегося по своим возможностям. Отличительные признаки: смещение приоритетов на развитие психических, физических, интеллектуальных, нравственных и других сфер личности вместо овладения объемом информации и формирования определенного круга умений и навыков; сосредоточение усилий на формировании свободной личности, самостоятельно думающей и действующей; обеспечение надлежащих организационных условий для успешного достижения переориентации учебно-воспитательного процесса. Гуманистическая педагогика требует приспособления учебного заведения к учащимся, а не наоборот, обеспечения атмосферы комфорта и «психологической безопасности».

По мнению ряда ученых, образовательное учреждение можно назвать инновационным, если учебно-воспитательный процесс в нем основывается на принципе природосохранности, а педагогическая система эволюционирует именно в гуманистическом направлении, и организация педагогического процесса не ведет к перегрузкам обучающихся и педагогов, кроме того, повышенные результаты учебно-воспитательного процесса достигаются за счет использования нераскрытых и незадействованных возможностей системы и продуктивность учебно-воспитательного процесса не является только прямым следствием внедрения дорогостоящих

средств и медиасистем<sup>16</sup>. По таким критериям можно реально определить степень инновационности любого образовательного учреждения, независимо от его названия. Реализуемые на протяжении еще 1990-х гг. инновационные стратегические программы реформирования и модернизации содержания и структуры образования обеспечили в нашей стране законодательные основы для выживания в условиях социально-экономического кризиса посредством предоставления широкой самостоятельности в выборе направлений, содержания, технологий, принципов, методов, форм, приемов и средств воспитания и обучения, а также организации учебно-воспитательного процесса и управления. Основные направления инновационной деятельности образовательного учреждения были установлены приказом Минобрнауки РФ от 23.06.2009 № 218 «Об утверждении Порядка создания и развития инновационной инфраструктуры в сфере образования». К ним отнесли:

- разработку и апробацию и/или внедрение новых элементов содержания образования и систем воспитания, педагогических технологий, учебно-методических и учебно-лабораторных комплексов, форм, методов и средств обучения, методик подготовки, переподготовки и/или повышения квалификации кадров на основе применения современных образовательных технологий;
- разработку, апробацию и/или внедрение новых моделей образовательных учреждений, механизмов, форм и методов управления образованием на разных уровнях (в том числе, с использованием современных

---

<sup>16</sup> Подласый И.П. Педагогика. Новый курс. - М.: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2000. - С. 210.

технологий), институтов общественного участия в управлении образованием, механизмов сетевого взаимодействия образовательных учреждений;

- любую иную деятельность, направленную на совершенствование учебно-методического, организационного, правового, финансово-экономического, кадрового и материально-технического обеспечения деятельности образовательных учреждений.

Все это и позволяет определить инновационность учебного заведения как сумму системных нововведений (в целях, содержании образования, технологиях, организации учебно-воспитательного процесса и новой системы управления). Специфическое предназначение, своя миссия, свой круг социальных заказчиков, свои особые функции. Конечно, пока еще границы между традиционными и инновационными образовательными учреждениями еще иногда условны, размыты. И, может быть, реально признать инновационным образовательное учреждение можно лишь тогда, когда в его деятельности прослеживается следующее:

- разрабатывается или реализуется иная модель устройства жизни обучающихся;
- разрабатываются принципиально отличные от традиционных технологии содержания (обучения и воспитания), включающие освоение умений и средств саморегуляции, самосознания, самоопределения;
- ведется поиск совершенствования содержания и современных форм организации труда педагогов, апробируются новые средства и способы их учебной и социально-воспитательной работы, направленные на развитие творческих черт личности и обучающегося, и педагога, личной ответственности за содержание и результаты своего труда.

Упомянутый уже Г.К. Селевко называл инновационным учебное заведение, деятельность которого построена на *оригинальных (авторских) идеях и технологиях* и представляет собой *новую образовательную практику*, учебное заведение, где наличествует *концептуальность учебно-воспитательного процесса, сознательное использование [в авторских моделях] философских, психологических, социально-педагогических и других научных оснований; системность и комплексность учебно-воспитательного процесса; социально-педагогическая целесообразность* (соответствие целей образования социальному заказу); *наличие признаков или результатов, определяющих реальность и эффективность авторской школы*. Объединяя данные положения, можно определить сущностные характеристики инновационных образовательных организаций:

- ✓ обеспечение полного взаимодействия и единства образования, духовно-нравственного и физического развития обучающихся;
- ✓ мультикультурность и поликультурность образования и воспитания;
- ✓ высокий уровень владения информационными и коммуникационными технологиями;
- ✓ формирование личности студента, адекватной современным требованиям образования;
- ✓ умение составлять вектор собственного развития и дальнейшего образования;
- ✓ готовность к самообразованию и самообучению, к самореализации и самосовершенствованию;
- ✓ высокий профессиональный уровень научно-педагогических работников;
- ✓ педагогическая деятельность в режиме непрерывного развития.

По сути, сегодня инновационные образовательные учреждения являются центрами передового педагогического опыта, проектной и исследовательской деятельности; распространения инновационных процессов.

Резюмируем вышесказанное.

В инновационной деятельности можно выделить два этапа: «интеллектуальный» и этап практической реализации инноваций. Какие же условия необходимо создать для того, чтобы вуз стал не только восприимчив к инновациям, но и стремился постоянно генерировать их сам? Другими словами, какова мотивация инновационного вуза быть таковым? Здесь можно упомянуть о *двойственной природе вузов в рыночных условиях*: с одной стороны, вуз является субъектом рынка, являясь предприятием, производящим образовательные услуги, научную, научно-техническую продукцию и, при наличии собственных производств, товарную продукцию, с другой стороны, он выполняет важный социальный заказ общества – подготовку квалифицированных специалистов для народного хозяйства. И если рассматривать вуз как рыночное предприятие, то, чтобы сделать его восприимчивым к инновациям, нужно поставить его в положение полноценного субъекта рыночных отношений, когда он будет иметь эффективного собственника, свободно распоряжаться получаемой прибылью и существовать в конкурентной среде, имея реальную угрозу банкротства. Менеджмент современных российских (государственных) вузов представляет собой временных управляющих, у которых нет стимулов ни к эффективному расходованию средств, ни к долгосрочным рискованным вложениям, каковыми являются вложения в инновации. Таким образом, без глубоких институциональных изменений в

системе высшего образования (прежде всего, разгосударствления вузов), при ненадлежащем контроле со стороны неэффективного собственника (а государство всегда неэффективный собственник), нынешнем уровне коррупции и состоянии правоохранительной системы, выделяемые на инновационные программы средства заведомо будут потрачены, в основном, нецелевым образом. Но вуз – это не просто предприятие по производству услуг, он готовит кадры для народного хозяйства, выполняя важнейшую социальную функцию. Поэтому государство не может позволить погибнуть в конкурентной борьбе большинству вузов, особенно таких, которые готовят специалистов, необходимых для поддержания обороноспособности страны, устойчивого функционирования экономики и пр. Вот здесь-то и можно провести разграничение между обычными, государственными, вузами, и инновационными вузами. Инновационные вузы не должны иметь прямого бюджетного финансирования – скорее всего, они должны самостоятельно зарабатывать средства для своего существования за счет подготовки специалистов, выполнения заказов по проведению фундаментальных и прикладных научных исследований, реализации научно-технической и иной продукции. Такие вузы – это вузы-лидеры, вузы-новаторы. Остальные, находящиеся на бюджетном финансировании, будут оставаться в своем нынешнем состоянии и смогут реализовать сценарий догоняющего развития, что, впрочем, тоже важно, особенно в областях знаний, где намечается отставание отечественной науки и технологий. Чтобы инновационные вузы могли существовать, необходимо создать внешний спрос на их продукцию. Требуется в сотни раз увеличить финансирование на проведение прикладных исследований со стороны

предприятий и организаций, что вполне реально, если законодательно закрепить возможность использования некоей части прибыли предприятий для проведения научно-исследовательских работ и уменьшение на эту часть налога на прибыль. Кроме того, целесообразно отраслевые научно-исследовательские институты передать соответствующим вузам, то есть образовать *научно-образовательные комплексы*. Еще одним важным аспектом рассматриваемой проблемы является вопрос о том, как подготовить *специалистов с инновационным мышлением, чему и как их учить в вузе*. Выше уже мы говорили, что инновационный цикл включает два этапа: исследовательский и внедренческий. Первый этап предполагает *умение вести научную, исследовательскую работу*, второй – *склонность к предпринимательству и умение работать в условиях конкуренции*. Оба этапа требуют обладания творческими способностями и навыками практической работы. Таких профессионалов можно подготовить только в *творческой обстановке, когда внутренняя жизнь вуза тесно связана с реалиями рынка, то есть – в инновационных вузах*. Но возникает вопрос: можно ли научить инновационной деятельности? Наверное, все же, нет, как нельзя научить творчеству, таланту. В вузе, как и в любом образовательном учреждении, можно лишь *развить творческие задатки, воспитать талант*.

Как известно, вуз выполняет двуединую задачу образования и воспитания. Образование дает знания, формирует умения, навыки необходимые в профессиональной деятельности, компетенции, воспитание же раскрывает творческий потенциал личности, прививает культуру научной и производственной работы. Так, может, при зачислении абитуриентов в инновационный вуз нужен особый отбор, учитывающий не только уровень подготовки, но и творческие способности?



Кроме того, в учебных планах инновационных вузов не следует ли увеличить количество часов, отводимых на обучение активности и развитие креативности, организовать научную работу студентов в реальных условиях научных и производственных коллективов? В принципе, уже можно сделать выводы:

- необходимо сформировать внешние условия (законодательные и социальные), в которых предприятия и вузы могли бы существовать в режиме непрерывного внедрения инноваций;

- инновационный вуз – это учебно-научно-производственный комплекс, учебное заведение предпринимательского типа, самостоятельно зарабатывающее средства на свое существование и самостоятельно расходующее и контролирующее эти средства – вероятно, для создания эффективной, системно организованной инновационной среды целесообразно приступить к разгосударствлению и акционированию вузов;

- отбор абитуриентов для обучения в инновационных вузах следует осуществлять с учетом не только уровня подготовки, но и их творческих способностей и склонности к предпринимательству. Научно-исследовательскую работу студентов и все виды практик осуществлять в реальных научных и производственных коллективах.

Ну, а теперь, не сочтем, что это на правах рекламы, но все-таки дадим некий список, предложенный интернетом...

Таблица 2

**Список вузов-победителей конкурсного отбора образовательных учреждений высшего профессионального образования, внедряющих инновационные образовательные программы**

№ /п	Наименование вуза	Название программы	Сайт
1.	Государственный университет- Высшая школа экономики	"Формирование системы аналитических компетенций для инноваций в бизнесе и государственном управлении"	<a href="http://www.hsse.ru/">http://www.hsse.ru/</a>
2.	Дальневосточный государственный университет	"Научно-образовательный ресурсный центр технологического повышения качества жизни на российском Дальнем Востоке"	<a href="http://www.dvgu.ru/">http://www.dvgu.ru/</a>
3.	Кубанский государственный аграрный университет	"Производство, переработка и продукция растениеводства"	<a href="http://www.kubagro.ru/">http://www.kubagro.ru/</a>
4.	Московская медицинская академия им. И.М.Сеченова	"Программа формирования инновационного образовательного пространства Московской медицинской академии имени И.М.Сеченова."	<a href="http://www.mma.ru/">http://www.mma.ru/</a>
5.	Московский государственный институт стали и сплавов (технологический университет)	"Качество. Знания. Компетентность."	<a href="http://www.misis.ru/">http://www.misis.ru/</a>
6.	Московский государственный институт электронной техники(технический университет)	"Современное профессиональное образование для российской инновационной системы в области электроники"	<a href="http://www.mipt.ice.ru/">http://www.mipt.ice.ru/</a>
7.	Московский государственный технический уни-	"Научное и кадровое обеспечение инновационного развития технических сис-	<a href="http://www.mstu.ru/">http://www.mstu.ru/</a>

	верситет им. Н.Э.Баумана	тем, объектов и технологий, отвечающих требованиям мирового уровня к качеству, надежности и безопасности	
8.	Московский физико-технический институт (государственный университет)	"Научно-технологические инновации и инновационная экономика"	<a href="http://www.mipt.ru/">http://www.mipt.ru/</a>
9.	Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова	"Формирование системы инновационного образования в Московском Государственном Университете им. М.В. Ломоносова"	<a href="http://www.msu.ru/">http://www.msu.ru/</a>
10.	Нижегородский государственный университет им. Н.И.Лобачевского	"Образовательно-научный центр "Информационно-телекоммуникационные системы: физические основы и математическое обеспечение""	<a href="http://www.unn.ru/">http://www.unn.ru/</a>
11.	Пермский государственный университет	"Формирование информационно-коммуникационной компетентности выпускников классического университета в соответствии с потребностями информационного общества"	<a href="http://www.psu.ru/">http://www.psu.ru/</a>
12.	Самарский государственный аэрокосмический университет им. академика С.П. Королёва	"Развитие центра компетенции и подготовка специалистов мирового уровня в области аэрокосмических и геоинформационных технологий"	<a href="http://www.ssa.ru/">http://www.ssa.ru/</a>
13.	Санкт-Петербургский государственный горный институт им. Г.В. Плеханова (технический университет)	"Инновационная образовательная программа подготовки кадров "От экспортно-сырьевой к ресурсно-инновационной стратегии развития минерально-сырьевого комплекса"	<a href="http://www.spmi.ru/">http://www.spmi.ru/</a>
14.	Санкт-Петербургский государственный уни-	"Инновационная образовательная среда в классическом университете"	<a href="http://www.spbu.ru/">http://www.spbu.ru/</a>

	верситет		
15.	Таганрогский государственный радиотехнический университет	"Инновационный механизм развития взаимодействия Таганрогского государственного радиотехнического университета и бизнеса"	<a href="http://www.tsure.ru/">http://www.tsure.ru/</a>
16.	Томский государственный университет	"Инновационная образовательная программа в классическом (исследовательском) университете как базовой институциональной структуре национальной инновационной системы"	<a href="http://www.tsu.ru/">http://www.tsu.ru/</a>
17.	Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники	"Разработка и внедрение в практику системы подготовки специалистов, обеспечивающей генерацию новой массовой волны предпринимателей наукоемкого бизнеса"	<a href="http://www.tusur.ru/">http://www.tusur.ru/</a>
18.	Академия народного хозяйства при Правительстве Российской Федерации	Адаптивная инновационная подготовка управленческих кадров в системе непрерывного профессионального образования	<a href="http://www.aone.ru/">http://www.aone.ru/</a>
19.	Белгородский государственный университет	Наукоемкие технологии. Качество образования. Здоровьесбережение. (Система опережающей непрерывной подготовки конкурентоспособных специалистов в области наукоемких технологий на основе взаимодействия Университета, органов государственной власти и бизнес-сообщества как фактор экономического и социального благополучия региона)	<a href="http://www.bsu.edu.ru/">http://www.bsu.edu.ru/</a>
20.	Владимирский государственный университет	Инновационная образовательная программа Владимирского государственного университета «Региональная технопарковая зо-	<a href="http://www.vpti.vladimir.ru/">http://www.vpti.vladimir.ru/</a>

		на/технопарк на базе Владимирского государственного университета как площадка для внедрения инновационных образовательных программ	
21.	Вятский государственный университет (Киров)	Создание научно-образовательного Центра биотехнологии, аэриобиологии, общей и промышленной микробиологии	<a href="http://www.vgu.ru/">http://www.vgu.ru/</a>
22.	Дальневосточный государственный технический университет (Владивосток)	Развитие Дальневосточного образовательного научно-технологического центра для формирования инновационного терминала России в Азиатско-тихоокеанском регионе	<a href="http://www.festu.ru/">http://www.festu.ru/</a>
23.	Дальневосточный государственный университет путей сообщения (Хабаровск)	Инновационный научно-образовательный транспортный комплекс на Дальнем Востоке России	<a href="http://www.dygups.ru/">http://www.dygups.ru/</a>
24.	Казанский государственный технический университет им. А.Н. Туполева	Система подготовки специалистов мирового уровня в области создания и использования информационных технологий как определяющий фактор обеспечения конкурентоспособности машиностроительных производств	<a href="http://www.kai.ru/">http://www.kai.ru/</a> новый сайт: <a href="http://www.kstu-kai.ru/">http://www.kstu-kai.ru/</a>
25.	Московский городской психолого-педагогический университет	Формирование системы психологического образования в университете как базовом ресурсном центре практической психологии	<a href="http://www.mgppu.ru/">http://www.mgppu.ru/</a>
26.	Московский государственный институт международных отношений (университет)	Формирование системы компетенций для профессиональной деятельности в международной среде в интересах укрепления позиций России	<a href="http://www.mgiomo.ru/">http://www.mgiomo.ru/</a>
27.	Московский госу-	Система формирования	<a href="http://www.li">http://www.li</a>

	государственный лингвистический университет	языковой компетентности – важный фактор инновационного развития России («Лингваларк»)	<a href="http://nguanet.ru/">nguanet.ru/</a>
28.	Московский государственный медицинско-стоматологический университет	Разработка и внедрение в образовательный и лечебный процессы МГМСУ инновационных здоровьесберегающих технологий	<a href="http://www.msmsu.ru/">http://www.msmsu.ru/</a>
29.	Московский государственный строительный университет	Подготовка специалистов в области строительства, создающих безопасную и комфортную среду жизнедеятельности	<a href="http://www.mgsu.ru/">http://www.mgsu.ru/</a>
30.	Московский государственный университет путей сообщения	Инновационная образовательная программа Московского государственного университета путей сообщения (ММИТ) по кадровому и научному обеспечению Транспортной стратегии России в соответствии с приоритетными направлениями развития науки, технологий и техники	<a href="http://www.mii.ru/">http://www.mii.ru/</a>
31.	Московский инженерно-физический институт (государственный университет)	Инновационная программа инженерно-физического образования для нового этапа развития ядерной науки и промышленности	<a href="http://www.mephi.ru/">http://www.mephi.ru/</a>
32.	Московский педагогический государственный университет	Подготовка высококвалифицированных кадров нового поколения в педагогическом университете как фактор инновационного развития образовательной системы	<a href="http://www.mpgu.ru/">http://www.mpgu.ru/</a>
33.	Московский энергетический институт (технический университет)	Подготовка кадров с новыми профессиональными компетенциями для энергетики на базе учебно-исследовательского комплекса «технический университет – генери-	<a href="http://www.mpei.ru/Main-Page.asp">http://www.mpei.ru/Main-Page.asp</a>

		рующее предприятие»	
34.	Новосибирский государственный технический университет	Интегрированная образовательная программа «Высокие технологии» (подготовка специалистов в области новых материалов и технологий, мехатроники и автоматизации, информационных технологий)	<a href="http://new.nstu.ru/">http://new.nstu.ru/</a>
35.	Новосибирский государственный университет	Инновационные образовательные программы и технологии, реализуемые на принципах партнерства классического университета, науки, бизнеса и государства	<a href="http://www.nsu.ru/">http://www.nsu.ru/</a>
36.	Орловский государственный аграрный университет	Развитие региональной системы трансферта инновационных технологий в животноводстве	<a href="http://www.orelsau.ru/">http://www.orelsau.ru/</a>
37.	Пермский государственный технический университет	Создание инновационной системы формирования профессиональных компетенций кадров и центра инновационного развития региона на базе многопрофильного технического университета	<a href="http://www.pstu.ru/main_page/">http://www.pstu.ru/main_page/</a>
38.	Российская Экономическая Академия им. Г.В. Плеханова	Развитие инновационных клиентоориентированных образовательных программ на основе когнитивных технологий и реинжиниринга вуза	<a href="http://www.rea.ru/portal/main.nsf/index?OpenForm">http://www.rea.ru/portal/main.nsf/index?OpenForm</a>
39.	Российский государственный аграрный университет им. К.А.Тимирязева	Формирование инновационной образовательной среды в ГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева для подготовки нового поколения специалистов аграрного профиля	<a href="http://www.timacad.ru/">http://www.timacad.ru/</a>
40.	Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена	Создание инновационной системы подготовки специалистов в области гуманитарных технологий в социальной сфере	<a href="http://www.herzen.spb.ru/main/">http://www.herzen.spb.ru/main/</a>

41.	Российский государственный университет им. И.Канта	Развитие инновационно-образовательной инфраструктуры университета для укрепления конкурентоспособности эксклавного региона России	<a href="http://www.kantiana.ru/">http://www.kantiana.ru/</a>
42.	Российский государственный университет нефти и газа им. И.М. Губкина	Развитие инновационных профессиональных компетенций в новой среде обучения – виртуальной среде профессиональной деятельности	<a href="http://www.gubkin.ru/">http://www.gubkin.ru/</a>
43.	Российский государственный университет физической культуры, спорта и туризма	РГУФК – инновационная лаборатория подготовки специалистов по созданию, внедрению и развитию передовых образовательных технологий в области физической культуры, спорта и туризма	<a href="http://www.portedu.ru/">http://www.portedu.ru/</a>
44.	Российский университет дружбы народов	Создание комплекса инновационных образовательных программ и формирование инновационной образовательной среды, позволяющих эффективно реализовывать государственные интересы РФ через систему экспорта образовательных услуг	<a href="http://www.rudn.ru/">http://www.rudn.ru/</a>
45.	Санкт-Петербургский государственный политехнический университет	Развитие политехнической системы подготовки кадров в инновационной среде науки и высокотехнологичных производств Северо-Западного региона России	<a href="http://www.orelsau.ru/">http://www.orelsau.ru/</a>
46.	Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики	Инновационная система подготовки специалистов нового поколения в области информационных и оптических технологий	<a href="http://www.ifmo.ru/">http://www.ifmo.ru/</a>



47.	Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет	Программа подготовки специалистов для приоритетных высокотехнологических отраслей инновационной экономики страны	<a href="http://www.eltech.ru/">http://www.eltech.ru/</a>
48.	Саратовский государственный университет им. Чернышевского	Формирование и реализация инновационных научных и образовательных программ подготовки и переподготовки конкурентоспособных специалистов в регионе на базе университетского комплекса	<a href="http://www.sgu.ru/">http://www.sgu.ru/</a>
49.	Ставропольский государственный аграрный университет	Инновационная модель образовательно-научно-производственного кластера для формирования эффективной системы подготовки кадров аграрного сектора экономики России	<a href="http://www.stgau.ru/news.php">http://www.stgau.ru/news.php</a>
50.	Тамбовский государственный университет им. Р.Г. Державина	Университет как центр кластера инновационно-образовательных программ развития приоритетных направлений социальной сферы и реальной экономики региона	<a href="http://tsu.tmb.ru/">http://tsu.tmb.ru/</a>
51.	Томский политехнический университет	Инновационная образовательная программа развития в университете опережающей подготовки элитных специалистов и команд профессионалов мирового уровня по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники	<a href="http://www.tpu.ru/">http://www.tpu.ru/</a>
52.	Тюменский государственный университет	Формирование инновационного научно-образовательного комплекса Тюменского университета для обеспечения эффективности природопользования в условиях интенсивного освоения ресурсов Западной	<a href="http://www.utmn.ru/">http://www.utmn.ru/</a>

		Сибирь	
53.	Уральский государственный технический университет	Формирование профессиональных компетенций выпускников на основе научно-образовательных центров для базовых отраслей Уральского региона	<a href="http://ustu.ru/">http://ustu.ru/</a>
54.	Уральский государственный университет им. А.М. Горького	Опережающая подготовка по прорывным направлениям развития науки, техники и гражданского общества на основе формирования инновационно-образовательного пространства классического университета в партнерстве с академической наукой, бизнесом, органами власти с использованием мирового опыта в области качества образования и образовательных технологий	<a href="http://www.usu.ru/usu/opencms/">http://www.usu.ru/usu/opencms/</a>
55.	Уфимский государственный авиационный технический университет	Инновационная образовательная программа подготовки кадров в области информационных технологий проектирования, производства и эксплуатации сложных технических объектов	<a href="http://www.gatu.ac.ru/">http://www.gatu.ac.ru/</a>
56.	Южно-Уральский государственный университет	Энерго- и ресурсосберегающие технологии	<a href="http://susu.ac.ru/">http://susu.ac.ru/</a>
57.	Якутский государственный университет им. М.К. Амосова	Научно-образовательный технологический центр инновационного развития Северо-Востока России	<a href="http://www.ysu.ru/">http://www.ysu.ru/</a>

## Вопросы и задания по материалам Темы 1

1. Что означает понятие *технология* в современной педагогической литературе?
2. Подготовьте сообщения/эссе о научной деятельности Г.К.Селевко.

3. Что имел в виду Г.К.Селевко, говоря о трех уровнях понятия «педагогические технологии»?

4. Проанализируйте различные дефиниции понятия «педагогические технологии» с точки зрения их сходства и различия, объективности и субъективности.

5. Расскажите об основных принципах педагогических технологиях по Монахову.

6. Дайте общую характеристику технологий, упомянутых в книге Г.К.Селевко «Современные образовательные технологии», и более развернутую одной из них по выбору.

7. Что такое инновации?

8. Что такое *педагогические инновации*?

9. Расскажите о классификации педагогических инноваций согласно данной в тексте таблице.

10. Что представляют собой этапы разработки и реализации педагогических нововведений, согласно П.И.Пидкасистому?

11. Каковы критерии оценки педагогических инноваций?

12. Дайте представление об источниках инновационных изменений.

13. В чем заключаются функции инновационных изменений?

14. Что такое интенсивный и экстенсивный пути развития педагогических систем?

15. Каковы сущностные характеристики инновационных образовательных организаций?

## Тема 2. Современные инновационные педагогические технологии и инновационные учебные заведения

Технологии и условия осуществления инновационных процессов.

Инновационные технологии и образовательные парадигмы.

Инновационный процесс, как мы его понимаем – многофункциональный процесс создания, освоения, использования и распространения новшеств. Однако педагогические инновации осуществляется по своему, определенному алгоритму, описанному нами выше, согласно концепции П.И.Пидкасистого, выделившего десять этапов разработки и реализации педагогических нововведений. Кратко напомним и повторим: *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 имеются 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 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 вредные преобразования. Ущерб бывает невосполнимым, поэтому нельзя допускать ложного педагогического

новаторства. В качестве же инноваций можно привести следующие примеры: формальную смену вывесок образовательных учреждений; преподнесение подновленного старого как принципиально нового; превращение в абсолютизм и копирование творческого метода какого-либо педагога-новатора без его творческой переработки и др.<sup>17</sup> А барьеры и препятствия? 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 конкретного образовательного учреждения и др.<sup>18</sup> Вероятно, надо точно помнить, что в педагогике передается не опыт (технология), а мысль, выведенная из опыта, по словам К.Д.Ушинского, да и чужой опыт педагог должен «пропускать через себя» (через свою психику, сложившиеся взгляды, способы деятельности и т.д.) и выбрать 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 стимулиро-

---

<sup>17</sup> 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.

<sup>18</sup> Андреев В.И. Педагогика: Учебный курс для творческого саморазвития. - Казань: Центр инновационных технологий, 2000.

вании 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 касаться и педагогической действительности в целом, и отдельных ее компонентов. Так, может быть, в самой технологии внедрения инновационных процессов в системе образования выделим блоки?

*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: *необратимой дестабилизации педагогической инновационной среды, финальной реализации инновационного процесса, стереотипизации педагогических инноваций, цикловой 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 систему оценок и мнений приходит раскол, что приводит к поляризации суждений о новшестве, его значимости и ценности. Конечно, потом часто оказывается невозможным эти целостные представления восстановить, что может привести к неизбежным кадровым или духовным издержкам в педагогическом сообществе. *Чем значительнее педагогическое новшество, тем основательнее коммуникативная, теоретическая, практическая, психологическая дестабилизация.*

*Закон финальной реализации инновационного процесса* означает, что этот процесс должен рано или поздно, сти-

хийно или сознательно реализоваться. Любое новшество, хотя часто и с трудом, но пробивает себе дорогу, даже если вначале оно 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 в банальность, в стереотип мышления или практического действия. Любая инновация через определенный промежуток времени обречена на рутинизацию и превращение в барьер на пути других новшеств.

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

Не стоит забывать, что и инновации, и технологии их внедрения могут быть осуществимы как стихийно, спонтанно, так и планомерно, осознанно.

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

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





*А.И.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 к 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 позволяют 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 им

собственной активности сводится к ее мобилизации, согласованию с требованиями педагогической деятельности, сопряжено с активностью коллег и обучающихся.

А.И.Пригожин<sup>19</sup> 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*<sup>20</sup>.

Инновационная деятельность всегда связана с необходимостью изменения социальной среды – люди оказываются перед необходимостью переоценить свои требования к жизни, поменять взгляды на многое и на самого себя, принять новые межличностные и социальные отношения. Установление новых социальных связей часто сочетается с преодолением агрессивности среды, с материально-техническими и психологическими трудностями внедрения нового, с завоеванием статуса в педагогическом сообществе. Мотивы, стремления и ценностные ориентации новаторов 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*

---

<sup>19</sup> **Аркадий Ильич Пригожин** (род.1940) – известный российский ученый – философ, социолог, экономист, педагог.

<sup>20</sup> Пригожин А.И. Современная социология организаций. – М., 1995.

*с людьми.* И именно в педагогической деятельности наиболее отчетливо заметна связь мотивации, этики и способов действия.

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

- к *системообразующим особенностям творческого стиля* деятельности педагога можно отнести способность к видению проблем, самостоятельность суждений, оригинальность мышления, легкость 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, смелость и независимость в суждениях, оптимизм, высокий уровень самооценки, стремление и потребность внедрять новое и др.

*Проблематизация собственной деятельности* с целью ее изменения (понимание) и умение ее изменить, предвзрительно осознав собственные социальные, коммуникативные, экономические и прочие установки и предубеждения (рефлексия) – это обязательные условия для того, чтобы *помыслить иную педагогическую реальность*<sup>21</sup>. 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

---

<sup>21</sup> **Георгий Петрович Щедровицкий** (1929-1994) - советский философ и методолог, общественный и культурный деятель, создатель системо-мыследеятельностной методологии.

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 творческую 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, государственных образовательных стандартах, национальной рамке квалификаций Российской Федерации. В основу новой образовательной парадигмы положен *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 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, компетентного 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, коммуника-

бельность 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;

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

Что происходит сегодня, в условиях изменившейся парадигмы?

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

Владение конкретным объемом информации в облике готовящегося специалиста заменяется на *способность овладеть любым объемом информации,* информационные ресурсы учебного заведения полу-

чают 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 ИР;
- средства поиска, систематизации и анализа ИР.

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 педагогической парадигмы, стоит, естественно, учитывать методологические, психолого-педагогические и прочие аспекты осуществления образовательного процесса. 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 для разработки 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 важность того, что мы упоминаем, но не первым: *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 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 выглядит 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 2**

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. Представьте свои размышления на тему: «В чем заключаются особенности деятельности педагога-инноватора?».

8. Дайте представление о новой педагогической парадигме образования.

### Тема 3. Мировой опыт инноваций в профессиональном образовании

Приоритетность мирового опыта в сфере профессионального образования.

Основные тенденции современного высшего образования за рубежом.

Зарубежный опыт профессионального образования – интеграция вузов как инновационный процесс в педагогике высшей школы.

Сегодня развитие профессионального образования в мире связано с значительными материальными трудностями, но, несмотря на это, продолжается довольно интенсивная работа.

Основной стратегией является *успех и соответствующие его потенциальные возможности*, поэтому профессиональное/высшее образование направленно на дальнейшее развитие для того, чтобы выйти из кризиса. Идет довольно заметный процесс формирования *единого мирового образовательного пространства, дополнительного образования, перехода от элитарного к высококачественному*. Именно качественное массовое образование является новшеством в современном мире. Еще одна тенденция – стремление следовать собственным интересам личности, и здесь усиливается интерес к процессам социального характера. Возникают новые типы образовательных учреждений, где основными направлениями является культурологизация и гуманитаризация, современный студент должен отличаться компетентностью, самостоятельностью, ответственностью и высоким уровнем культурного развития. Он должен быть готов к постоянному обновлению знаний.

Появляются и такие понятия, как *открытость образования* – и это не только его внутреннее раскрепощение, прозрачность, но и обращенность к единому и неделимому миру, к его глобальным проблемам. Заметим, что сохраняя свою самобытность и лучшие традиции, российское образование должно учесть мировые образовательные тенденции, приблизиться к нормам и стандартам общеевропейского, общемирового дома.

К числу основных тенденций развития образования в современном мире можно отнести:

- *лавинообразное* обновление технологий, ускорение темпов развития экономики и общества, вызывающее необходимость такой организации системы образования и образовательного процесса, которая могла бы готовить людей к жизни в быстро меняющихся условиях, давать им возможность обучаться на протяжении всей жизни;

- переход к информационному обществу, значительное расширение масштабов межкультурного взаимодействия, обуславливающие особую важность коммуникативной и информационной компетентности личности;

- демократизация жизни, становление и развитие гражданского общества, определяющие необходимость повышения уровня готовности граждан к ответственному и осознанному выбору, способности выходить из ситуации выбора без стресса;

- динамичное развитие и диверсификация экономики, рост конкуренции, сокращение сферы неквалифицированного и малоквалифицированного труда, динамичные структурные изменения в сфере занятости, актуализирующие потребность в постоянном повышении профессиональной квалификации и переподго-

товке работников, росте их профессиональной мобильности.

Отсюда и международные стандарты качества образования:

- **глобализация и интернализация** как ведущие тенденции развития образования в мире – взаимовлияние и взаимопроникновение культур, экономик, социальных движений является сегодня важным обстоятельством развития образования. Мировое пространство, в котором через национальные границы свободно перемещаются ресурсы, люди, идеи – доминирующая концепция современности. Одно из следствий этого – сближение, интеграция национальных систем образования. Глобализация образования, действительно, означает постепенную трансформацию различных образовательных систем в единую общеевропейскую, затем мировую, при сохранении различий, обусловленных традицией и культурой. Но проблема глобализации не только относительно нова, но и неоднозначна. Влияние глобализации на культуру и, в частности, на высшее образование привлекает интерес исследователей в последнее время. Понимание сущности глобализации (в широком смысле) и глобализации образования (в конкретном смысле) невозможно без раскрытия взаимосвязи данных процессов с такими уже названными явлениями, как интернационализация, интернализация, локализация. Интернационализация представляет собой признание чего-либо международным, превращение чего-либо в интернациональное (например, предоставление всем государствам по договору права пользования каким-либо продуктом, территорией и т. д.). Интернализация – совокупность технологических приемов разработки, упрощающих адаптацию продукта (такого, например, как

программное обеспечение) к языковым и культурным особенностям региона, отличного от того, в котором разрабатывался продукт. Особенно большое распространение интернализация получила в связи с развитием интернета. Собственно, само понятие интернализации и связывают с этим процессом. Локализация – это добавление специальных функций для использования в определенном регионе. Интернализация производится на начальных этапах разработки, локализация – для каждого субъекта потребления в условиях совершенствования и адаптации продукта в процессе реализации.

Модернизация образования идет во многих странах мира. И не случайно ее называют *«вынужденной модернизацией»*, потому, что такие факторы, как, например, расширение интернета и его влияние на подрастающее поколение, касаются всех. Процесс модернизации есть процесс реформирования образования, процесс, который связан с современными социально-экономическими, политическими и культурологическими проблемами, процесс внедрения инновационных технологий в педагогику на общем и частных уровнях. Так называемые *«вызовы времени»* или *«системные вызовы»* определяются глобализацией, неустойчивостью социально-экономического развития, периодически возникающими экономическими кризисами (которые, возникнув в одной стране, нередко вызывают подобные явления в других странах), высокими темпами социальных изменений и расширением информационного пространства:

- ***фундаментализация, прагматизация, компьютеризация, индивидуализация, гуманизация, стандартизация*** – все это можно выделить в качестве наиболее общих тенденций образования, характерных



для большинства развитых стран. Эти тенденции являются общими, но не стали пока устойчивыми, и ученые фиксируют постоянную смену той или иной доминирующей тенденции. За последние годы осуществляется относительно быстрый переход доминирования: сначала фундаментализация, затем информатизация и сегодня, в связи с кризисом и нестабильностью общественного развития – прагматизация.

Этимологически понятие фундаментального образования связано со значением слова *фундамент* – база (платформа, основа), которая воспринимает нагрузки и передает их на основание. Фундаментальное образование направлено на постижение глубинных характеристик объектов и процессов целостного мира, восходящих к первичным сущностям. Оно лежит в основе формирования адекватных суждений образованного человека. Фундаментализация образования является, возможно, самым значимым фактором профилактики ошибочных решений в мире сложнейших современных технологий – ведь именно фундаментальные ошибки разработчиков нередко ведут к техногенным катастрофам. *Фундаментализация образования постулирует науку и научные достижения и в качестве самого главного компонента содержания образования*, поэтому все образовательные программы и концепции, инновации разрабатываются с учетом новейших достижений в научной сфере.

Тенденция *прагматизации* современного образования обуславливает его развитие в направлении наиболее актуальных сфер жизнедеятельности общества. Данная тенденция зависит от рыночных отношений, конкуренции и наиболее востребованных направлений развития общества. Если на рынке труда востребованы

программисты, то приоритетное развитие соответствующего направления образования будет очевидным. Специфика прагматизации определяется тем, что данная тенденция не может быть запланирована и реализована с учетом только предполагаемого направления развития образования в тех или иных условиях. Условия могут измениться. Поэтому данная тенденция обусловлена только рыночными отношениями и, соответственно, конкуренцией, причем и на рынке образовательных услуг, и на общем рынке труда.

*Компьютеризация (информатизация) образования* связана, прежде всего, с развитием инновационных технологий информационных процессов, всеобщей компьютеризацией – в современном мире происходит повсеместное формирование не только единого образовательного, но и единого научно-образовательного пространства на основе постоянно обновляющихся средств телекоммуникаций и информационных технологий, создание и организация образовательных программ различного уровня по дистанционной форме обучения. В образовательный процесс повсеместно внедряются информационные и коммуникативные технологии, значительно влияющие на темп (скорость получения необходимой информации) и характер обучения в сторону его интерактивности;

- **индивидуализация образования** определяется необходимостью и возможностями учета индивидуальных особенностей обучаемого, опоры на его способности, самораскрытие и профессиональную самоактуализацию – в учебных планах и программах должны быть предусмотрены специально отведенные часы на индивидуальную работу с каждым обучающимся. Причем, чем большее количество часов образовательное учреждение может выделить на

индивидуальную работу, тем более качественное образование получает студент. Именно при таком образовании происходит подлинное профессионально-личностное становление специалиста. Мировая практика высшего образования показывает: чем более престижным является вуз, тем в большей степени реализуется в нем принцип индивидуализации образования. Кроме того, именно индивидуализация образования позволяет педагогам подготовить студентов к самостоятельному решению сложных профессиональных проблем. Это происходит при подготовке реферативных, курсовых, дипломных работ. Будущие профессионалы обучаются распознавать и четко формулировать профессиональные проблемы, уметь выстраивать методологию научного и практического поиска, в соответствии с которой они самостоятельно будут решать сложные задачи. Такая работа может и должна быть строго индивидуализированной, и именно ее качество свидетельствует об уровне профессиональной готовности выпускника вуза;

- **регионализация образования** связана с социально-экономическими и политическими потребностями региона, в котором оно осуществляется. Значимость ее определяется возможностями выпускников без особых проблем найти себе работу по специальности. Специфика социально-экономического развития региона определяет потребность в профессиональных кадрах конкретной квалификации;

- **стандартизация образования** связана с деятельностью по установлению правил и характеристик в целях их многократного использования, направленной на упорядочение – для повышения конкурентоспособности образовательных услуг. В образовании стандартизация проявляется в разработке, публикации и

применении стандартов образования. Основными целями стандартизации являются еще и повышение уровня безопасности, обеспечение качества и конкурентоспособности образовательных услуг, обеспечение возможности взаимозаменяемости средств и их информационная совместимость, создание систем классификации, каталогизации для более удобного и легкого поиска потребителей. То есть, в основе стандартизации лежит идея унификации (приведение к единообразию, единой форме) для соотнесения стандартов с международными программами образования. И здесь, как инновация, возникло понимание и применение *компетентностного подхода*, причем, содержание компетенций определяется по различным задачам – *ключевые компетенции* нацелены на успех личности в меняющемся мире и необходимы для любой профессиональной деятельности; *базовые компетенции* отражают специфику определенной профессиональной деятельности; *специальные компетенции* проявляются в конкретной предметной деятельности. Все компетенции взаимосвязаны и взаимообусловлены.

Особое внимание уделяется и образовательным ресурсам *нового поколения, инновационным ресурсам и технологиям*. В современном понимании обучения понятие «*образовательные ресурсы*» становится более популярным, чем понятие «*дидактические средства*». Кроме того, особое внимание придается созданию дидактических средств на основе инновационных подходов – в качестве главных достоинств таких средств выступает их направленность на организацию самостоятельной работы и уже отмеченная выше возможность индивидуализации образования; создание и хранение учебных материалов на электронных носителях; размещение разнообразных ш

оценочных кал и оценочных материалов (фондов оценочных средств).

Заметим, что интернет как уникальный образовательный ресурс, имеет не только большие возможности, но и большие проблемы, которые могут возникать в процессе «интернет – образования». А именно: огромный объем вторичной информации («информационный мусор»), развитие у молодежи «экранный мышления», формирование интернет-зависимости (кибер-аддикции) и т.д.

В последние годы ведущие страны мира приступили к осуществлению реальных изменений своих систем образования, порой выливающимися в глубокие и многоплановые реформы. Причины этого явления? Быстрые социально-экономические изменения в обществе задают новые параметры функционирования систем образования и одновременно ставят перед ними новые задачи. Преобразований и нововведений не избежать. Но известно, что гораздо легче разрабатывать реформы, чем их осуществлять. Практически в любой стране реализация осложняется двумя факторами: недостатком ресурсов и отсутствием механизмов, способных запустить реформы в действие.

Наиболее впечатляющие и широкомасштабные изменения происходят в Европе. Процессы развития новой Европы ставят перед образованием задачу подготовки людей, которые будут жить в расширенной системе общеевропейского сотрудничества, интенсивного обмена информацией и продуктами человеческого труда, сотрудничать посредством создания различных совместных сетей, проектов, союзов, объединений и т.д.

После принятия 29 государствами подготовленной правительствами Великобритании, Германии, Италии и Франции в 1999 г. Болонской Декларации Европа вступила в эпоху всеобщего и глубокого реформирования национальных систем образования. Сам процесс этот беспрецедентно масштабный и глубокий. Его основные элементы:

- *переход национальных систем образования на близкие или совпадающие двухуровневые программы и квалификации высшего образования (условно – бакалавр / магистр)*. Такой переход вызван целым рядом очевидных причин: рынок труда нуждается в кадрах с различными по уровню квалификациями; общество не в состоянии финансировать пребывание в высшей школе одновременно все возрастающей массы студентов на одноуровневых программах образования длительностью 5-6 лет; превращение квалификации бакалавру продолжительностью обучения 3-4 года в *основную* для рынка труда (80% специалистов) позволяет строить последующий уровень образования (магистр) на принципах – возврат к образованию после практической деятельности хорошо осознан соискателем, который четко определил для себя цель образования на новом уровне; содержание образования хорошо увязано с последующей практической деятельностью; в процессе образования предусмотрено решение конкретных профессиональных или научных задач и пр. Таким образом, обществу прививается модель *пожизненного обучения* (возврат к той или иной форме образования после нескольких лет практической работы);

- *повышение статуса неуниверситетского сектора высшего образования (аналог среднего профессионального)*. В колледжах и пр. вводится квалификация бакалавра, иногда с собственным национальным названием. Укрепляется связь

среднего профессионального образования с университетским, в частности, через открытие возможностей для продолжения образования по программам магистратуры, в том числе, в самих колледжах или в университетах, а также выхода на докторские программы подготовки. Цель – преодолеть тупиковость технического образования и максимально исключить случаи переучивания с потерей предшествующих лет обучения;

- *тенденция к сокращению нормативного срока обучения.*

Проявляется она, прежде всего, в повсеместном введении двухуровневой системы высшего образования, базовым в которой является первый уровень. Длительность программ этого уровня устанавливается от 3 до 4 лет. Принимаются программы второго уровня (магистр) с продолжительностью от одного до двух лет. Общепринятая формула сопоставимых структур новых квалификаций высшего образования в Европе такова: бакалавр – не менее 3 лет, магистр – не менее 5 лет;

- *изменения в структуре и организации докторских программ.* Болонский процесс придал дополнительный импульс к отмене сохранившихся в отдельных странах двухуровневых структур научных степеней как в Австрии и Германии. Ранее такие изменения были приняты в странах Восточной Европы и Балтии. Происходит отход от формулы управления докторскими программами централизованным национальным органом и конституирование их как части университетской деятельности, в том числе, и по аспекту присуждения ученой степени. В ряде стран открываются возможности выхода на докторскую программу после получения квалификации бакалавра. Такая практика существует в Великобритании, вводится в Германии (с введением дополнительного года обучения), а также в Словакии и Болгарии. Стимулируется программа «Европейский

докторант», сутью которой является сотрудничество университетов различных стран в реализации совместных докторских исследований. В перспективе это явление рассматривается как модель для формирования некоего общеевропейского института докторантуры;

- *введение новых, преимущественно децентрализованных механизмов и процедур обеспечения качества образования.* В их основе: самооценка; внешний, желательный, международный, аудит качества; аккредитация независимыми организациями, публичность всех процедур и результатов оценки качества; обеспечение прозрачности управленческой и финансовой деятельности вузов; переход к реализации концепции управление качеством образования. Заслуживают внимания другие мероприятия, осуществляемые в рамках Болонского процесса – огромное значение придается развитию дистанционного и непрерывного образования, задача которого – обеспечение доступности образования на протяжении всей жизни человека. В первую очередь, это относится к последипломным формам подготовки, которые предполагается в самые короткие сроки сделать доступными в любое время и в любой точке Европы. Внедряются новые инструменты организации отдельных направлений функционирования высшего образования. Так, накопительный переводной кредит приходит на смену академическим часам при учете выполненной учебной нагрузки. Вводится единое для всех стран Европы «Приложение к диплому», обеспечивающее эффективное их признание. Осуществляются изменения в содержании образования, в первую очередь с учетом интересов работодателей. В целом, европейское высшее образование становится более прагматичным и все больше ориентируется на рынок труда. Двухступенчатая система позволяет сократить *производственный цикл*



образования, осуществляя массовую подготовку на базовом уровне и избирательную (преимущественно, платную) на последующем. Предполагается, что все это обеспечит повышение конкурентоспособности европейского образования.

Знание и образование в современном мире приобрели несомненную экономическую ценность. Образование оказывает положительное воздействие на социальные процессы в обществе: хорошо образованный человек законопослушнее, сам способен формировать здоровую социальную среду, легче адаптируется в изменяющемся обществе. Именно поэтому *управление образованием, передачей знаний* становится стержневым элементом экономического прогресса. Образование уже однозначно признано сферой продуктивных вложений. Но во многих странах они осуществляются практически только из бюджета. Здесь дальнейшее развитие образования находится в жестких границах возможностей наполнения бюджета и политики его использования. Высокие показатели эффективности инвестиций в образование подтверждают необходимость их дальнейшего увеличения. Как правило, чем ниже уровень развития страны, тем ниже доля государственного финансирования в образовании. Так, например, в Гаити 80% расходов – частные. Для разрешения проблем нехватки бюджетных средств все большее количество стран используют различные каналы привлечения внебюджетных финансов. В целом, они сводятся к двум направлениям: введение частичной или полной оплаты расходов за образование, в том числе, через образовательный кредит; стимулирование деятельности частного сектора. В высокоразвитых странах частный сектор формируется в ответ на спрос на более усложненный вид образования. Он зачастую

занимает нишу элитарного образования, которое просто сметается, порой, бурным развитием массового образования. Особенно *широко и последовательно привлечение средств населения* осуществляется для нужд развития высшего образования. Происходит постепенное увеличение доли поступлений средств на развитие высшей школы в сторону внебюджетных. Они формируются за счет привлечения средств населения по следующим направлениям:

- введение платы за обучение;
- введение платы за административные расходы;
- расширение негосударственного сектора послешкольного образования;
- предоставление платных студенческих кредитов;
- сокращение количества субсидий в виде грантов;
- увеличение доли работающих студентов (аналог вечерней формы обучения), которые способны сами оплачивать образование.

Кроме того, признано, что введение платы за обучение повышает ответственность за результаты учебы и студента, и вуза – получателя средств. Платное образование широко распространено в Канаде и США. Оно стало реальностью в Австралии, Австрии, Великобритании, Голландии, Португалии, Японии, в ряде стран Восточной Европы. Невысокий уровень оплаты в форме покрытия административных расходов существует во Франции и Бельгии. Обсуждается введение платы в Германии и странах Центральной Европы. Но противостоят идее введения платного обучения страны Северной Европы: Дания, Норвегия, Финляндия, Швеция. Главная причина – слабая дифференциация уровней заработной платы работников с общим средним образованием и выпускников вузов. Кроме того, в Швеции и других странах эффективно действует

система студенческих кредитов. Размер предоставляемого кредита для оплаты академического года зависит от специальности обучающегося. Часть возвращаемой суммы кредита обеспечивается работодателем.

Все, о чем мы только что сказали, начиная с упоминания Болонской системы, в некотором роде, и до сих пор считается/является инновациями в образовании – об этом можно судить по результатам, успехам/неуспешности внедрения их в национальные педагогические парадигмы. Кроме того, добавим: тесно связаны между собой проблемы внедрения новых информационных и инновационных технологий и проблемы формирования открытого образовательного пространства.

Новые, инновационные технологии начинают постепенно применяться еще в 80-е годы прошлого века, но закрытый характер ряда стран, в том числе, и Советского Союза, не позволял полноценно встроить нашу систему образования в мировое образовательное пространство. Сегодня начинает проникать в образовательную сферу глобализация, способствуя интеграции национальных образовательных систем. Наиболее успешные примеры интеграции мировых образовательных институтов и проектирования межгосударственных образовательных систем – программы Европейского союза и Совета Европы, процессы формирования общеевропейского образовательного пространства в рамках Болонского процесса, программы Ассоциации государств Юго-Восточной Азии и Организации Азиатско-Тихоокеанского экономического сотрудничества, создание Североамериканского образовательного пространства и др. Развитие взаимосвязей ученых разных стран, характеризуется значительными научными и технологическими прорывами. В поисках современных

инновационных моделей высшего образования ученые все больший интерес проявляют к организационным структурам, создаваемым по сетевому принципу, так как в условиях глобализации успешными могут быть только сетевые организации – *самоорганизующиеся полицентрические структуры свободно связанных между собой равноправных и независимых участников*. И особое значение приобретает формирование образовательных сетей. Они должны устанавливать системы взаимодействия вузов с предприятиями, организациями-работодателями, органами местной и федеральной власти с целью содействия обеспечению экономической состоятельности, востребованности и трудоустройства выпускников, а также привести в соответствие с условиями внешней среды внутренний потенциал организаций, способствовать развитию в долгосрочной перспективе при обостряющейся конкурентной борьбе [между вузами].

*Горизонтальная структура* образовательных сетей высших учебных заведений предполагает соединение в общую систему образовательной деятельности по единому направлению нескольких однотипных учреждений, имеющих разные функции (экспериментальных площадок, центров дополнительного образования и т.д.).

*Вертикальная структура* образовательных сетей высших учебных заведений предполагает взаимодействие образовательных учреждений с субъектами других сфер профессиональной деятельности (организациями, предприятиями, представителями государственной власти с сохранением административной организации системы высшего образования).

Образовательную сеть отличает не только особая организационная структура координационного

характера, но и адекватная организационная культура в целом, включающая принцип децентрализованной ответственности, высокой степени лояльности к партнерам, самодисциплины, компетенций профессорско-преподавательского/научно-педагогического персонала со сдвигом внимания от аспекта содержательной стороны в пользу социальных отношений.

Большим преимуществом слияний (создания образовательных, интеграционных сетей) является то, что в результате появляются более сильные вузы, способные капитализировать новую синергию, которую производят объединенные ресурсы.

В последние годы по этому пути последовательно идут многие страны: во Франции университеты и высшие профессиональные школы изучают возможности слияния на региональной основе, в Дании правительством создан Инновационный фонд, который, помимо всего прочего, оказывает финансовую поддержку при объединении подобных учебных заведений.

Интеграция университетов активно ведется Финляндии еще с 2009 года в рамках государственной политики повышения качества образовательных программ высшего профессионального образования и усиления конкурентоспособности бренда «обучение в Финляндии». В результате реформ в Финляндии число классических университетов, в которых проходят обучение более 170 тыс. студентов, доведено до 16. Учеба ориентирована на проведение научно-теоретических исследований (в бакалавриате обучаются в среднем три года, после чего можно продолжить обучение в течение двух лет, получив по окончании степень магистра, магистры могут продолжить научные исследования с целью получения докторской степени в течение еще четырех лет). Университет Аальто («Aalto University») в

Хельсинки создан путем слияния Школы искусства и дизайна («University of Art and Design Helsinki»), бизнес-школы («Helsinki School of Economics») и технологического института («Helsinki University of Technology») и сейчас состоит из шести школ: the School of Arts, Design and Architecture, the School of Business, the School of Chemical Technology, the School of Electrical Engineering, the School of Engineering и the School of Science.



*Aalto University*

В 2010 году в результате слияния университета г. Йюэнсуу (около 8 тыс. студентов) и университета г. Куопио (6 тыс. студентов) образован Университет Восточной Финляндии, который еще в 2012 году вошел в сто самых престижных университетов Европы.

Интеграционные процессы в образовании Финляндии распространяются и на университеты прикладных наук – политехникумы, из 25 в стране сейчас 18. Практически каждый такой университет имеет свой технопарк, в котором работают различные производственно-коммерческие предприятия, где студенты проходят практику, участвуют в проектах и т.д.



*Университет в Страсбурге*

В Дании с 2007 года 25 вузов переформировали в 8 университетов и 3 НИИ, во Франции в 2009 году путем повторного слияния вузов, разделенных в 1970-е, создан крупнейший в стране Страсбургский университет.

В одном из двух регионов Бельгии – Фландрии – в результате начатой в 1994 г. реформы из 163 колледжей к настоящему времени образованы 29.

Реформа образования в ЮАР предполагает объединить 21 университет и 15 политехнических коллед-

жей (техниконов) страны в 11 университетов, 6 технических колледжей и 6 новых гибридных институтов, которые будут образованы слиянием университетов и техниконов.

Государственная политика Венгрии вынудила вузы разрабатывать совместные планы интеграционного развития. В итоге из 24 государственных университетов и 17 государственных колледжей остались 17 и 13 соответственно.



*Пекинский университет*

Активно интегрируются вузы в Китае – сегодня 556 вузов трансформированы в 232. Пекинский медицинский университет, например, в 2000 г. вошел в состав Пекинского университета, Шанхайский университет «Фудан» стал частью медицинского университета, а университет провинции Жеджианг был создан в результате слияния пяти университетов. Даляньский



политехнический университет включает в себя 19 институтов, 33 факультета, 55 специальностей. В нем ведется подготовка по программе МВА<sup>22</sup>. На сегодняшний день в университете получают образование более 34 тыс. чел.

В 2004 г. в Великобритании Манчестерский университет Виктории и Институт науки и техники объединены в крупнейший университет Великобритании, который провозгласил цель – «к 2015 г. оказаться среди 25 лучших вузов». Слияние Кардиффского университета и Южно-Уэльской медицинской школы осуществлено для создания в Уэльсе университета мирового класса. Эти слияния часто объясняются созданием крупного многопрофильного исследовательского университета, в связи с тем, что международные рейтинги учитывают количество публикаций и наград, получаемых учеными, вне зависимости от численности студентов.

Ведущие университеты Австралии (Австралийский Национальный Университет и университеты Квинсленда, Сиднея, Западной Австралии, Нового Южного Уэльса, Мельбурна, Аделаиды и Монаша) в 1999 году объединились в «Группу Восьми» («Group of Eight»). Австралийский национальный университет включает 7

---

<sup>22</sup> МВА (Эм-Би-Эй) — квалификационная степень магистра в менеджменте (управлении), магистр делового администрирования (также — мастер делового администрирования, МДА; магистр бизнес-администрирования. Первые прототипы современных программ МВА появились в США в конце XIX века — когда фирмам потребовались специалисты, владеющие научным подходом к управлению. В середине XX века первые программы МВА появились и в Европе. В настоящий момент во всем мире успешно действуют учебные организации, присваивающие своим выпускникам эту степень.

академических колледжей, каждый из которых имеет несколько факультетов, научных школ и центров, а также Исследовательскую школу астрономии и астрофизики, на базе которой основана крупнейшая на Австралийском континенте обсерватория «Siding Spring». В Квинслендском университете обучаются около 40 тыс. студентов, в его составе Институт молекулярно-биологических наук, Австралийский институт биоинженерии и нанотехнологии и Квинслендский институт мозга. Университет Нового Южного Уэльса расположен в Сиднейских районах Кенгсингтон (основной кампус), в Пэддингтоне (Колледж Изобразительного Искусства) и в Канберре (Академия Сил Оборона Австралии – Australian Defence Force Academy). В нем обучается более 50 000 студентов, 15 000 из которых иностранцы. В университете Монаша обучается около 55 тыс. студентов, кроме 6 кампусов в Мельбурне он имеет кампусы в Малайзии и в Южной Африке, а также 100 собственных научно-исследовательских центров, включая Центр стволовых клеток, Центр исследований газодобычи и др.

В Германии создан Союз технических университетов TU9, созданный для улучшения сотрудничества с реальным сектором экономики, производством и бизнесом и получавшие ранее треть спонсорских средств, которые в Германии тратились на науку. Вторая инициатива под названием «Превосходство в науке» («Exzellenzinitiative»), позволила в результате жесткого отбора нескольким вузам носить титул *элитных* и получать существенные дополнительные финансы от правительства.

В октябре 2012 года в Союз под названием U15 объединились уже 15 немецких университетов, создавая элитарное по своей сути объединение для выигрыша

конкурентной борьбы за умы выпускников немецких гимназий и студентов-иностранцев в условиях, когда в вуз не идет только ленивый, для эффективного аккумулярования государственных и спонсорских средств, причем это университеты с высокой репутацией из Геттингена, Гамбурга, Гейдельберга, Кельна, Лейпцига, Майнца, Мюнхена, Мюнстера, Тюбингена, Франкфурта-на-Майне, Фрайбурга и Берлина.



*Group of Eight*

За рубежом используются и формы интеграции вузов еще и путем их объединения в консорциумы, так, Калифорнийский виртуальный университет объединяет более 95 вузов и колледжей, преимущественно, из штата Калифорния, а Агентство по открытому обучению Австралии представляет собой консорциум из 9 университетов страны. Такие консорциумы обеспечивают академическую мобильность обучающихся, например, путем межвузовских соглашений, помогая обучающимся изучить целый ряд курсов в различных

учебных заведениях, не испытывая организационных сложностей.

Интеграция университетов близка по организации к интеграционным процессам, реализованным современными корпорациями, но при этом данные процессы являются результатом целевой государственной политики, направленной на повышение конкурентоспособности не только высшего профессионального образования, но и государств, активно использующих потенциал интеграции университетов для развития своей экономики и социальной сферы.

### **Вопросы и задания по материалам Темы 3**

1. Что является основной стратегией современного образования за рубежом?
2. Подготовьте сообщения о сущности *открытого образования*.
3. Дайте представление об основных тенденциях развития образования.
4. Каковы международные стандарты качества современного образования?
5. Что такое *фундаментализация* образования?
6. В чем суть *индивидуализации* образования?
7. Подготовьте эссе/статью о взаимосвязи инновационности образования и использованием современных ИТ- технологий.
8. Подготовьте сообщения о Болонском процессе.
9. В чем заключается интеграция в современном зарубежном образовании?
10. Подготовьте сообщения об интеграции высших учебных заведений в одной из стран мира по выбору.
11. В чем вы видите инновационность интеграционных процессов?

#### **Тема 4. Инновации и инновационные технологии в российском профессиональном образовании: теоретические и психолого-педагогические факторы**

Образовательный и личностный потенциал социальных институтов.

Ориентация образования на создание технологий и способов влияния на личность.

Теория и психолого-педагогическое обоснование инноваций в педагогическом процессе.

В современном российском образовании (и для научной, и для педагогической общественности) не существует сколь-нибудь определенной и общепринятой Концепции инновационной деятельности. Правда, такой Концепции нет и в других сферах общественной практики, а известные нам попытки концептуализировать деятельность такого рода смещаются в сторону только обсуждений изобретений и их экономического (коммерческого) эффекта. Отсутствуют понятные дефиниции инновационной деятельности, отдельные термины многозначны и размыты, что создает иллюзию банальности и общепонятности того, что есть инновационность. С одной стороны, считается, что инновациями занимаются все – и особенно при разработке конкретных исследовательских тем, а потому и просто не надо обсуждать то, что такое инновации в образовании. С другой стороны, везде обсуждаются мысли о необходимости оценки инноваций, разработки критериев их валидности, отсеивания мнимых инноваций, что, очевидно, предполагает построение соответствующих исследовательских программ.

Очевидно, что в условиях неопределенности понятия инноваций, не имея конвенционально согласован-

ных представлений о сути инновационной деятельности в образовании невозможно грамотно выделять объекты, критерии и процедуры экспертизы всех мыслимых и немыслимых педагогических инноваций, обсуждать пути и средства их научного обеспечения. Сложность этой работы еще и в том, что педагогические инновации явным образом обнаруживают себя лишь в самой образовательной практике, в тех последствиях своей реализации – тем самым инновационная деятельность в образовании приобретает прикладной характер, характер практической разработки, которая по неведомым экономическим соображениям целевым образом из бюджета не финансируется (госбюджет в основном финансирует фундаментальные научные исследования)!

Однако проблема «инноваций» явно имеет все признаки связи с важнейшими стратегическими направлениями образования и образовательной политики, хотя бы потому, что она определенно ассоциируется с проблематикой процессов модернизации, прежде всего, в Европе. Инновации сегодня часто рассматриваются не как диффузное множество спонтанных «самовыражений» удачливых людей, а как предпосылки интегративного процесса модернизации, и, вероятно, глобализации. Этот процесс раскрывается в его перспективе – в контексте сложных, многотемных исследовательских программ, в которых выявляется комплекс основных тенденций развития общества – в экономике, технике, информации, во всех сферах культуры – в политике, праве, искусстве, в науке и образовании. Вообще, исследование инновационных процессов и модернизации образования захватывает множество различных дисциплин, и их синтез не может обойтись без участия философии образования – только в этом

случае возможно построить достаточно определенную модель будущего современного (модернизированного/инновационного) образования в отличие от кустарно-интуитивных порывов и выдумок перестройки, движимых скорее неприязнью к недавнему прошлому, чем поисками определенной позитивной цели.

Инновации – это ведь и изменения в общей культуре, распространение особенностей культуры [или субкультуры] за ее собственные пределы. Для операционального определения часто то, что выходит за рамки традиции и обычая...

Современный этап развития нашего общества характеризуется тем, что Россия, как и другие страны постиндустриального мира наиболее активно решает задачи, связанные с проблемами глобализации, смещением приоритетов научно-технической политики в сторону повышения качества жизни людей, развития информационных технологий, решения проблем экологии, медицины. Переход к этому кажется достаточно очевидным, если, например, смело приступить к построению «инновационной экономики». Именно это – *переход страны на путь инновационного развития* – объявляется и обсуждается сегодня больше всего. Напомним несколько ключевых понятий инновационного развития:

- *инновация* – конечный результат творческого труда, получивший реализацию в виде новой или усовершенствованной продукции, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в экономическом обороте;

- *инновационная деятельность* – создание новой или усовершенствованной продукции, нового или усовершенствованного технологического процесса, реализуемых в экономическом обороте с использованием

научных исследований, разработок, опытно-конструкторских работ либо иных научно-технических достижений;

- *инфраструктура инновационной деятельности* – организации, предоставляющие субъектам инновационной деятельности услуги, необходимые для осуществления инновационной деятельности.

Это все об экономике... Той, которая развивается в стране, имеющей устойчивую социальную организацию и устойчивое высокотехнологичное производство. Является ли такой страной современная Россия? Вероятно, все же нет – у нас пока незаконченный, но уже практически разрушенный этап некогда бурно провозглашенной научно-технической революции.

Деятельность образовательных учреждений (вкупе с научными и проектными) в этом пространстве развивается по следующим направлениям:

- фундаментальные научные исследования и концептуальные (теоретические) разработки;
- прикладные научные исследования, связанные с реализацией научных разработок в практике;
- организационно-управленческая деятельность;
- собственно образовательная деятельность;
- опытно-экспериментальная работа, которая может полностью исчерпываться деятельностью по внедрению научных разработок в практику, но может инициировать научные разработки в новых направлениях.

Выделяем *образовательную деятельность*, направленную на профессиональное развитие субъектов определенной практики, на формирование у каждого обучающегося **личного знания** (опыта).

В настоящий момент акцент в государственной политике делается на кардинальном решении проблем



*модернизации содержания и структуры образования, его управления, повышении профессионализма современного педагога. Очевидно, что это невозможно без углубления и расширения фронта научных исследований и комплексных инновационных разработок. И, самое важное – чтобы результаты исследовательской работы становились научным основанием для грамотно выстроенных и реализуемых образовательных проектов, а результаты проектных разработок оказывались источником новых научных идей и новых направлений исследования. В этом, на наш взгляд, смысл современной **практико-ориентированной науки**.*

Сегодня образование – самый масштабный и, даже, может быть, единственный социальный институт, через который осуществляется трансляция и воплощение базовых ценностей и целей развития российского общества. В условиях радикального изменения идеологических воззрений, социальных представлений, идеалов именно образование позволяет осуществить адаптацию к новым жизненным формам, поддержать процесс воспроизводства социального опыта, закрепить в общественном сознании и практике новые политические реалии и новые ориентиры развития.

Но стоит помнить, что нынче и психология, и педагогика должны перестать быть пособием о способах *духовной оккупации и духовного кодирования, о техниках педагогической дрессуры и социальной манипуляции* – они должны становиться в подлинном смысле *человеко-ориентированными науками, способными целенаправленно строить практики выраживания «собственно человеческого в каждом человеке*. Не секрет, что до сих пор пресловутое содержание образования сводится к ЗУНам (знаниям, умениям, навыкам), к социально значимым компетенциям, к социально полезным качествам индивида – ко всему

тому, что так легко утилизируется социальным производством. За примерами далеко ходить не надо – фактически все и старые, и самые новые *стандарты образования* перенасыщены именно этим содержанием. Соответственно, и профессионализм педагога оценивается по степени его успешности при формировании этих самых ЗУНов, полезных качеств, компетенций...

Так в чем же суть нашего главного вопроса? Что же такое сегодня «инновационное образование» в нашей стране?

Может, ответим: *это такое образование, которое способно к саморазвитию и которое создает условия для полноценного развития всех своих участников педагогического процесса*, другими словами, **инновационное образование – это развивающее и развивающееся образование.**

В соответствии с этим пониманием должно меняться и наше видение самой структуры сферы образования – представим ее так:

➤ **образовательная среда** как социокультурное содержание образования;

➤ **образовательные институты** как организованная система деятельностей субъектов образования;

➤ **образовательные процессы** как содержание.

Такое видение позволит нам в инновационном режиме осуществить серию переходов в *реформируемом/ развивающемся* образовании:

- переход от ведомственно-отраслевой организации образования к сферной – к системе культурно-образовательных процессов, задающих характер общественной жизни региона;

- переход от учебно-воспитательных учреждений и заведений, осуществляющих производство социальных функций, к образовательным институтам,

выращивающим адекватных своей истории и своей культуре людей;

- переход от учебно-воспитательных мероприятий, выполняющих до сих пор функцию социального тренинга и административного надзора, к образовательным процессам, реализующим функцию развития родовых, возрастно-нормативных способностей, самостоятельной личности в целом.



*А.С.Макаренко*

Этой новой моделью образования – развивающего, инновационного, ибо *образование – это путь и форма становления целостного человека.*

Видимо, пока все-таки наиболее развитой, культурной формой инновационной деятельности и применения инновационных технологий у нас в образовании является *проектирование*, которое нельзя свести ни к *обновлению* (восстановлению полноценного старого), ни к *нововведениям* (внедрению некоторого новшества). Вообще культура проектирования имеет давнюю традицию – например, «социально-педагогический проект»

А.С.Макаренко<sup>23</sup>, который именно-то в этом своем качестве, к сожалению, пока не получил должной оценки в теоретической педагогике и до сих пор по-настоящему не проанализирован. Заметим, что сегодня этот проект снова чрезвычайно актуален.

Мы уже несколько раз упоминали слова *проект*, *проектный* и пр. Складывающаяся *проектная парадигма* в комплексе психолого-педагогических наук вполне может выступать в качестве основания инновационной культуры в образовании. Сегодня все большее число отдельных образовательных институтов, региональных систем образования ставят перед собой задачу построения системы *развивающегося образования*. Одновременно усиливается поиск и принципиально нового *содержания образования*, и принципиально нового *педагогического профессионализма*, которые действительно обеспечивали бы *развитие базовых способностей личности* в образовательных процессах. А это и есть задача построения собственно развивающего образования. Эти два момента задают новую предметную область *инновационной, или проектно-исследовательской деятельности в сфере образования*.

В настоящее время можно вполне определенно говорить о нескольких технологиях проектирования:

- *психолого-педагогическое проектирование* развивающих образовательных процессов в рамках определенного возрастного интервала, создающих условия становления человека подлинным субъектом собственной жизни и деятельности, в частности, *обучения* как освоения общих способов деятельности; *формирования* как освоения совершенных форм культуры; *воспитания* как

---

<sup>23</sup> Антон Семенович Макаренко (1888-1939) — выдающийся советский педагог-инноватор и писатель.

освоение норм общежития в разных видах общности людей;

- *социально-педагогическое проектирование* образовательных институтов и развивающих образовательных сред, адекватных конкретным видам образовательных процессов и традициям, укладу и перспективам развития конкретного региона России;

- собственно *педагогическое проектирование* – построение развивающей образовательной практики, образовательных программ и технологий, способов и средств педагогической деятельности.

Примеров проектной работы, которая ведется в современном отечественном образовании, можно насчитать, наверное, уже достаточно много. Вот типы и виды такой работы:

- на уровне *отдельного педагога* – проектирование образовательных программ, включающих в себя учебную, воспитательную, педагогическую подпрограммы;
- на уровне *руководителя образовательной структуры* – проектирование типа образования, обеспеченного системой конкретных образовательных программ;
- на уровне *управления в образовании* – проектирование программ развития образовательных структур разного типа, набор которых адекватен наличному контингенту студентов;
- на уровне *политики в образовании* – проектирование образовательной системы как социокультурной инфраструктуры конкретного региона или страны в целом.

Как можно более тщательный анализ имеющихся научных подходов к образованию в целом позволяет сегодня провести их типизацию по основным принципам, на которых строится предлагаемая [инновационная] образовательная технология.

Мысли П.Я.Гальперина, Д.Б.Эльконина и др. о том, что знания, умения и навыки не могут быть усвоены и сохранены вне деятельности человека реализованы в *технологии поэтапного формирования умственных действий*, где возможна выработка не только практических, но и творческих умений и навыков. Правда, при всех очевидных достоинствах такой технологии обучения, применение ее на практике выявило определенные недостатки: наличие ограничений по отношению к усвоению теоретических знаний, практическая сложность разработки методического обеспечения; формирование стереотипных мыслительных и моторных действий обучаемых в ущерб развитию их творческого потенциала.

*Концепция развивающего обучения* (Л.С.Выготский, Л.В.Занков, Д.Б. Эльконин, В.В.Давыдов) нередко не вполне корректным образом переносится на высшее профессиональное образование. Она базируется на понимании процесса развития человека как появления новообразований в его психике при освоении адекватного возрастным возможностям содержания образования.

*Технологии проблемного обучения* (М.М.Махмутов и др.), предполагающие активную самодеятельность обучающихся, нацеленное на творческое овладение профессиональными навыками развитие мыслительных способностей – еще одна инновация из совсем не далекого прошлого.

*Технологии саморазвивающего обучения* (саморазвития личности) (Г.К. Селевко и др.), направленные на удовлетворение целого ряда потребностей саморазвития личности, на личностное самосовершенствование.

*Личностно-ориентированное развивающее обучение* базируется на субъектном опыте жизнедеятельности обучающегося.

*Контекстное обучение* предполагает представление содержания профессиональной деятельности в виде системы профессиональных задач и проблем.

Основой современных образовательных технологий сегодня считается формирование *индивидуальных маршрутов и траекторий продвижения в учебном содержании*. Но на практике недостатком подобной организации обучения является большой объем трудозатрат и минимальность контроля за деятельностью обучающихся со стороны образовательного учреждения, что может привести к непредсказуемости образовательного результата. Видимо, не зря появилась тенденция к комбинированию репродуктивного, деятельностного, развивающего подходов.

В организации инновационного образования (мы уже упоминали об этом) выявляются четыре смысловых элемента: *предметное содержание, учащиеся, среда (обстановка) и педагоги*, действия которых координируются при разработке (и последующей реализации) учебной программы. Эта координация представляет собой специфическое требование образовательной работы. Кстати, зарубежными исследователями делается особый акцент на динамике, которая определяет процесс взаимного восприятия педагогами и студентами друг друга и своего окружения и взаимного влияния друг на друга. Это, вообще, на наш взгляд, одно из необходимых и характерных условий инновационной педагогической деятельности, или, по сути, новая психолого-педагогическая технология – в основу организации образовательного процесса предлагается не только деятельностная составляющая как способ реализации

практической ориентации обучения, но и осуществление этой деятельности в сотрудничестве и внутри учебной группы, и учебной группы с педагогом. В качестве обоснования такого подхода можно положить следующие особенности современных студентов, проявляющиеся в процессе обучения:

- *личная заинтересованность в результатах обучения, наличие индивидуально–личностных целей обучения;*
- *наличие определенных знаний и опыта, которые обучающийся может привносить в содержание изучаемого курса;*
- *способность самостоятельно ориентироваться в проблеме, выделять цели, определять задачи и намечать пути их решения;*
- *готовность к самосовершенствованию, к проявлению инициативы, стремление к новому;*
- *способность принимать ответственность за результаты проделанной работы и разделять ее с другими участниками образовательного процесса;*
- *стремление к выстраиванию субъект-субъектных отношений в процессе обучения;*
- *психофизиологические особенности, связанные с биологическим возрастом.*

Современный студент может определяться как социально сформированная личность, способная к самостоятельному и ответственному принятию решений в соответствии с нормами и требованиями общества, субъект общественно-трудовой деятельности, ведущий самостоятельную жизнь и активно регулирующий свое поведение. Таким образом, будучи субъектом образовательной деятельности, обучающийся еще и часто является «активным делателем» и основание своей деятельности полагает на смыслах, ценностях, потребностях как основных стимулах и руководству к обучению.



Новые технологии обучения, модели организации образовательного процесса делают больший акцент на сотрудничестве и расширении контактов в направлениях: студенты – педагоги, студенты – студенты, педагоги – педагоги, внося в педагогический процесс элементы *коллективного обучения*. Для создания условий реализации принципа сотрудничества предлагаются формы проведения занятий, ведущие к активному взаимодействию и диалогическому/полилогическому общению субъектов образовательного процесса. *Эффективность таких технологий определяется тем, насколько педагогу удастся создать на занятии атмосферу доверия, открытого общения и взаимопонимания участников*. Только в таком случае возможно максимальное самораскрытие и развитие способностей всех членов учебной группы. Главным фактором, делающим возможным проведение занятий в подобном режиме, является стремление и готовность обучающегося к самосовершенствованию и проявлению инициативы. Одной из задач, которая решается при применении элементов коллективного обучения, становится формирование/развитие у обучающегося навыка разделения ответственности за результаты проделанной работы.

Итак, что же точно будет показателем инновационности педагогических технологий в вузе? Может быть, это:

- необходимость создания особой атмосферы обучения;
- организации развивающего пространства, развитие в котором осуществляется как взаимное общение и взаимное обогащение участников;
- пребывание в пространстве побуждения обучающихся к диалогу с самим собой, к формулированию и

уточнению личностных смыслов, целей и ценностей обучения;

- переосмысление и переобустройство обучающимися оснований для собственной деятельности и целостного отношения к окружающему миру, к себе, к другим;

- роль педагога становится не только в организации обучающей деятельности, но в равноправном участии в ней как члена группы – возможно, педагог сможет выступать и в ролях «психотерапевта», оказывающего помощь в восстановлении мотивации к образовательной и профессиональной деятельности и снижении уровня тревожности субъектов обучения; «эксперта», владеющего профессиональной деятельностью обучающихся и знаниями; «консультанта», владеющего методологией сопровождения процесса самообразования (целевое повышение квалификации, опережающее обучение основам научно-исследовательской работы, помощь в создании проектов профессионального и личностного развития и т. д.). *Чтобы выстроить технологию обучения, вероятно, следует еще и уметь определить образовательные потребности и перспективы обучающихся, выявить их первоначальную подготовку и характер жизненного опыта, определить адекватную диагностике стратегию обучения, сформировать соответствующую программу и подобрать формы и методы обучения. В процессе обучения педагог должен уметь проводить оперативную диагностику, создавать комфортные психофизиологические условия обучения, корректировать соответствующим образом процесс обучения и оказывать воспитывающее и развивающее влияние. Среди важных умений можно назвать умение оценивать адекватность процесса обучения психолого-педагогическим условиям для обеспечения гибкости учебного процесса.*

## Вопросы и задания по материалам Темы 4

1. В чем заключается связь инноваций с важнейшими стратегическими направлениями образования и образовательной политики?

2. Подготовьте тезисы статьи на тему «Инновации и изменения в общей культуре мира (страны)».

3. Что такое «ключевые понятия инновационного развития»?

4. Сформулируйте основные направления деятельности образовательных учреждений в инновационном поле.

5. Подготовьте сообщения о роли психологического обоснования введения и применения инноваций в педагогике.

6. Какой представляется инновационная структура образования?

7. Что такое педагогическое проектирование?

8. Попробуйте определить особенности современных студентов, проявляющиеся в процессе инновационного обучения.

9. Что могут представлять собой показатели инновационности педагогических технологий в вузе?

## Тема 5. Моделирование образовательных процессов

Проблема моделирования в образовательной сфере.  
Открытость системы профессионального образования.

Образование, как уже сказано неоднократно, представляет собой систему с множеством взаимосвязанных подструктур и процессов. Освоение многообразия процессов, представленных в системе, подразумевает их типологизацию. Здесь вполне очевидна правомерность многокритериальной типологизации процессов в зависимости от теоретических и практических целей. Полезно классифицировать их по той роли, которую они выполняют в образовательной системе. В соответствии с таким основанием выделяют:

- процессы формирования образовательной системы;
- процессы стабилизации системы образования;
- функционирование системы образования;
- адаптацию системы образования как ее приспособления и инновационное изменение в меняющихся внешних условиях;
- переходные процессы (например, процессы децентрализации управления образовательными учреждениями и т.д.);
- собственно образовательные процессы.

Под образовательным процессом мы, естественно, подразумеваем *двуединый, динамичный, меняющийся процесс обучения и воспитания, единство передачи новым поколениям знаний и опыта жизнедеятельности, накопленных человечеством, и одновременно с этим социализации индивидов, входящих*

*в жизнь, приобщения их к нравственным основам сосуществования с остальным человечеством.*

Для моделирования современных образовательных процессов необходимо знать, что именно надо моделировать – определить *аналитические переменные* образовательных процессов или элементы -признаки объекта, подлежащие выявлению, измерению и оценке. Образовательный процесс обусловлен большим числом аналитических переменных. Для удобства определим группы: *структурные, динамические, факторные, типологические и социально-технологические*. Соответственно, можно предложить столько же аналитических моделей.

Структурная модель образовательного процесса, и традиционного, и инновационного, представляет собой срез учебного процесса в статике. Анализировать такую структуру значит определить содержание и форму, участников и масштаб.

Сущность образовательного процесса отражена в его определении (см. выше). Содержание каждого образовательного процесса специфично, но в любом случае оно включает в себя три группы элементов:

- ✓ образовательные действия и взаимодействия, осуществляемые в ходе образовательного процесса (обучение и воспитание);
- ✓ предмет образовательных действий и взаимодействий, то есть ради чего они совершаются (обучаемый и обучающий);
- ✓ изменения, вызываемые образовательными действиями и взаимодействиями (уровень образованности).

Многообразие форм образовательного процесса выражается в его специфических проявлениях в различных условиях. Специфические формы:

— лекция, лабораторная работа, семинарское занятие, экскурсия и др.;

— индивидуальная, групповая, бригадная, форма массового суггестивного обучающего взаимодействия и т.п.;

— различные собственно инновационные формы обучения, разрабатываемые педагогами-новаторами;

— интерактивное обучение.

В зависимости от психологического климата обучающий процесс может протекать в духе благожелательности и содружества, безразличия или конфликтного противостояния. Участники образовательного процесса, обучаемые и обучающие, могут по-разному выполнять свои ролевые функции. Можно быть субъектом процесса, активным участником, а можно и оставаться пассивным объектом. Если рассматривать, к примеру, обучение как процесс управления, то роли здесь расписаны четко: субъект управления – кто управляет, а объект – кем управляют. В случае лабораторного занятия роли субъекта и объекта могут совмещаться в одном и том же участнике. В некоторых случаях вопросы о ролевых позициях участников процесса становятся предметом бурных дискуссий. К примеру, спор может идти между сторонниками двух противоположных концепций: педагогики «требований» и педагогики «сотрудничества». Сторонники первой концепции настаивают на том, что педагог – субъект процесса обучения, а обучающийся – объект. Сторонники второй концепции считают, что педагог и студент выступают равноправными участниками процесса обучения. Мы придерживаемся последней позиции... В образовательном процессе участие может быть прямым (непосредственным) или косвенным (опосредованным). Имеет смысл говорить и о

пассивном участии и неучастии. Размеры образовательного процесса – это образовательное пространство, поле на которое оно распространяется. В зависимости от масштаба можно выделить локальные и глобальные образовательные процессы. Процессы самовоспитания личности, к примеру, охватывают саму личность и ее ближайшее окружение, процесс обучения – всю систему образования. Одни и те же образовательные процессы могут быть и локальными, и глобальными. Стремление ограничить [нежелательный] образовательный процесс определенным действием и не допускать его распространения будет называться локализацией, а стремление расширить образовательный процесс – глобализацией. Оценка масштаба образовательного процесса с учетом его невидимых, скрытых форм явления служит, как правило, важной предпосылкой принятия практических решений, особенно сегодня, при рассмотрении вопросов инновационности в педагогике.

Современная динамическая модель инновационного образовательного процесса отличается тем, что учитывает фактор времени, иначе говоря, рассматривает процесс во временном измерении. Соответственно выделить динамические переменные нетрудно – это фазы (стадии) образовательного процесса, его продолжительность, интенсивность, темп, ритм, состояние, обратимость, направление, то есть качественное изменение во времени. В процессе обучения выделяют три взаимосвязанных этапа познания как составляющие, причем, обязательные, педагогической технологии как традиционной, так и инновационной:

- *восприятие – усвоение, осмысление, понимание учебного материала;*

- *усвоение – воспроизведение/ творческое воспроизведение;*

*-творческое, практическое применение знаний, овладение практическими умениями и навыками, формирование компетенций.*

Уровень завершенности образовательного процесса выражает его характеристику с точки зрения прохождения соответствующих/необходимых стадий. Так, например, процесс адаптации индивида к новой или инновационной образовательной среде может ограничиться психологической переориентацией: приспособливающийся студент знает, как он должен действовать в новой среде, как вести себя, но внутренне в своем сознании не признает этого и, где может, отвергает ее систему ценностей, придерживаясь своей прежней. Приспособление может пойти немного далее и остановиться на этапе терпения. Как среда, так и новый в ней индивид проявляют взаимную терпимость к системам ценностей и к образцам поведения друг друга, признавая их равноценность. Наиболее часто здесь происходит аккомодация, возникающая на основе терпимости, связанная с взаимными уступками, базирующаяся на признании и принятии основных систем нового индивида его новой средой. Выделяется и полное приспособление или ассимиляция, основанная, с одной стороны, на полном отказе от прежних образцов и ценностей, а с другой стороны, на полном принятии новых.

С трансформацией общих условий жизнедеятельности меняются и значения средней продолжительности образовательных процессов (например, социализация личности, учеба в образовательном учреждении, адаптация индивида или группы к новой образовательной среде и т.п.) Темп образовательного процесса — скорость прохождения «отрезка» от начальной до конечной стадии. Сейчас, как известно, в



ряде вузов есть группы ускоренного обучения, которые осваивают учебную программу за 3 – 3,5 года. Ускорение образовательных процессов чаще всего выступает желательным явлением.

И еще одно любопытное понятие – *интенсивность* образовательного процесса – то, что характеризует его по степени выраженности содержательных элементов, признаков. Бывают и случаи, когда возникает задача интенсификации образовательных процессов. Так, например, применительно к образовательным нововведениям, интенсификация означает:

- ускорение инновационных процессов – сокращение образовательных циклов нововведений (сроков перехода от стадии к стадии, длительности начальных стадий и т.п.);

- максимальная реализация потенциала образовательного новшества, инновации, что проявляется, в частности, в его количественном распространении (но интенсивность любого образовательного процесса имеет некоторые предельные значения, выход за которые приводит к его аритмии, деформации).

А вот ритм современного образовательного процесса – чередование образовательных явлений, происходящих с определенной последовательностью и частотой. Чередование учебы и отдыха, учебной и внеучебной деятельности, отдельных видов занятий и т.д. Ритм процесса может быть поступательным или циклическим. В первом случае каждое последующее состояние отдаляет процесс от исходного состояния, и он к нему не возвращается (например, процесс социализации личности). Во втором случае процесс возвращается периодически к исходной точке и от нее начинается заново (процесс адаптации человека к постоянно меняющейся образовательной среде).

Здесь можно еще о многом говорить, но мы только дали примерное представление о том, что на пути моделирования инновационного образования много нерешенных проблем как методологического, так и методического плана, часть из которых может быть разрешена сегодня. Среди наиболее актуальных вопросов – *соотношение уровней образования, проблемы форм подготовки бакалавров и магистров*. Но образование в любой форме универсально: его содержание обусловлено не только тем видом деятельности, к которому ведется подготовка, но оно также исходит из потребностей универсального развития человеческой культуры. Образование не просто готовит человека к профессии, но и направляет его на целостное освоение культуры. Соответственно, модель образования должна содержать, по крайней мере, два блока: универсальные компоненты образования и специальные. Универсальное содержание исходит из состояния культуры общества, выражает фундаментальные взаимодействия человека. Гуманитарное, естественнонаучное, политехническое (технологическое) – это и самостоятельные направления образования, и непеременные составляющие каждой из его специальных форм.

Задачи опережающего развития профессионального образования, иногда сводящиеся и к моделированию, и к настойчивому введению инноваций, в современных условиях трактуются и как обеспечение синергетического эффекта устойчивого саморазвития путем введения в рыночные отношения и взаимодействия с социальными партнерами и реальным сектором экономики. Снова возникает уже названный термин «открытая система образования», часто связываемый либо с использованием инновационных образовательных технологий (преимущественно, информационных),

дистанционного обучения, обеспечивающего широкое пользование информацией, либо с многоуровневым образованием, позволяющим выбирать и последовательно осваивать образовательные программы, либо просто с доступностью образовательных учреждений для всех, кто способен оплатить свое обучение. Между тем, только эти факторы нельзя признать достаточными характеристиками открытого образования. Вероятно, это все же условие функционирования современной системы профессионального/высшего образования России, вместе с ее широким взаимодействием с социумом, органической включенностью в рыночные отношения [с признаками приоритета заказчика кадров].

ЮНЕСКО еще в 1999 году в одном из документов подчеркивало необходимость формирования *«новых партнерских отношений между образованием и миром труда, обеспечивающих синергию всех секторов образования, промышленности и экономики»*. В России социальное партнерство также становится уже не просто инновационной, а естественной формой существования системы высшего образования, хотя следует отметить, что наша профессиональная школа еще, в основном, оторвана от рынка труда в силу своей социальной замкнутости. По существу, сегодня она не несет ответственности перед отечественной экономикой, заказчиками кадров и продолжает функционировать как самостоятельная государственная система.

Система высшего образования является неотъемлемой частью экономики страны, региона, а не только социальной сферы, что предполагает иные цели и способы ее модернизации, ориентированные, прежде всего, на потребности индустрии и рынка труда.

Открытая система образования имеет повышенную способность к прогрессивному развитию посредством внедрения передового опыта, инновационных технологий, формирующихся под воздействием постоянно повышающихся потребностей общества и человека. Переход от закрытой системы образования (замкнутой внутри ведомства) к открытой (доступной для воздействия общества) поможет превратить образование из способа обучения человека в средство формирования адекватной этому обществу творческой личности, обладающей потенциалом для дальнейшего роста и самосовершенствования. Именно в силу своей открытости система высшего образования способна прогнозировать и учитывать перемены в экономике, отражать изменения в технологии и управлении производством, предоставлять возможность получения профессионального образования людям всех возрастов, гарантировать достижение и формирование компетенций, предусмотренных образовательными стандартами.

Объективность и обоснованность моделирования инновационного процесса в вузе определяется соединением методологических подходов как исходных теоретических положений в контексте какого-либо ведущего инновационного подхода во всей образовательной парадигме, которую мы попытались представить как «открытое образование».

Определение позиции «*полиподходности*» свидетельствует о значимости взаимодействия функциональных возможностей разных подходов.

Инновационный подход к педагогическим явлениям и педагогическим технологиям возникает, когда основной особенностью ситуации в системе образования было признано явное, заметное сосуществование традиционной и инновационной стратегий обучения.

Было обращено внимание на неадекватность принципов традиционного обучения требованиям общества к личности и к развитию ее познавательных возможностей.

Инновационный подход предусматривает осуществление инновационного образования, обучения и воспитания в условиях нового типа организации учебно-воспитательного процесса как личностно-ориентированного и развивающего. Он подразумевает преобразование таких параметров обучающей системы, как целевая ориентация, характер и формы учебных взаимодействий, ролевые позиции и мотивационно-смысловые установки участников педагогического процесса, характер организации учебно-познавательной деятельности.

**Таблица 1**

**Методологические подходы к моделированию инновационного процесса**

Название подхода	Функциональные возможности подходов
<b>Инновационный подход</b>	Требует качественного изменения сущностных и структурных параметров процесса подготовки адекватно установкам гуманитарной парадигмы педагогики для обеспечения становления личности педагога как субъекта модернизации в условиях инновационного педагогического процесса.

<b>Системный подход</b>	Ориентирует на моделирование инновационного процесса психолого-педагогической подготовки педагогов как многоуровневой системы; нового результата в качестве интегрального личностного образования на основе новых установок, педагогической концепции и философии личности в гуманитарном контексте.
<b>Интегративно-дифференцированный подход</b>	Предусматривает реализацию общесистемной интегративно-дифференцированной функции теоретической модели инновационного процесса психолого-педагогической подготовки; идеи взаимодействия интеграции и дифференциации психологического и педагогического аспектов в его содержании.
<b>Компетентностный подход</b>	Требует обоснования и реализации идеи освоения целостного социокультурного опыта педагогической деятельности (ценностно-мотивационный, когнитивный, операциональный, личностный) для обеспечения практико-ориентированной направленности процесса подготовки, представления в структуре инновационного результата целостной совокупности видов опыта (видов психолого-педагогической готовности к педагогической деятельности) в форме личностно значимых компетенций.
<b>Гуманистический подход</b>	Определяет личностную ориентированность инновационного процесса, которая связана с созданием условий саморазвития индивиду-

	<p>альности, субъектности человека с помощью лично ориентированных технологий, позволяющих усилить человекотворческий компонент подготовки. Ориентирует на формирование антропоориентированного педагогического сознания, готовности к пониманию своей личности и личности обучающегося, реальных возможностей каждого в педагогическом взаимодействии на осознании идей экзистенциализма, герменевтики, акмеологии, семиотики и витагенности как части антропологического знания, чтобы обеспечить декларативному положению о гуманности педагогической профессии практико-ориентированный характер.</p>
<p><b>Андрагогический подход</b></p>	<p>Ориентирует на адаптацию обучения к особенностям [взрослого] человека как субъекта деятельности. Предусматривает актуальность модели субъект-субъектного взаимодействия; признание ценности совместного опыта; ориентацию на поиск новых знаний и способов деятельности на основе сложившегося субъективного опыта; актуализацию позиции личностной включенности в учебно-познавательную деятельность.</p>
<p><b>Деятельностный и задачный подходы</b></p>	<p>Требуют перевода обучающегося в позицию субъекта познания, общения и творчества.</p>

<b>Технологический</b> подход	Ориентирует на технологичность процесса овладения каждым обучающимся целостным социокультурным опытом и развития профессионально значимых качеств личности.
<b>Структурно-функциональный</b> подход	Определяет содержание технологии комплексного обучения в соответствии с функциональными видами (и соответствующими им педагогическими умениями: конструктивные, проективные, организаторские, коммуникативные, гностические).

Реализация инновационного подхода в образовательном процессе обеспечивает формирование готовности действовать в новых условиях, способности личности к сотрудничеству с другими людьми, рефлексивно-творческих возможностей личности через осмысление собственного опыта и создания нового. В ходе его осуществляется становление инновационности уже и как качества личности, эмоционально-оценочное отношение к нововведениям, стремление к постоянному совершенствованию самого себя. Деятельность приобретает творческую направленность.

Моделирование инновационного процесса понимается еще и как целостный процесс во взаимосвязи существенных аспектов, определяющих уровень, характер и логику познания:

- создание комплекса моделей по функциям моделирования (теоретические и дидактические); по исследовательским задачам (концептуальные и частные); по способам моделирования (структурно-функциональные, идеальные (мысленные), логико-семиотические);



- обоснование концептуальной модели инновационного процесса путем конкретизации положений в частных моделях его результата, содержания и технологии;

- определение этапов моделирования;
- определение методов для достижения педагогических задач каждого этапа.

В качестве этапов отметим:

- постановку задачи, решение которой должно быть получено посредством использования комплекса моделей. Это обоснование концептуального подхода к моделированию инновационного процесса как личностно-ориентированного педагогического процесса на основе идеи освоения целостного социокультурного опыта педагогической деятельности, каждым обучающимся на уровне присвоения – перевода объективного нормативно заданного опыта в индивидуализированный опыт в ходе индивидуально-творческой деятельности с целью формирования личностно значимых психолого-педагогических компетенций;

- разработку концептуальной модели инновационного процесса как многоуровневой системы единства методологических, теоретических и технологических основ, реализующей функции инвариантной дополнительной профессионально-образовательной подготовки, поддержания и повышения квалификации педагогов;

- конкретизацию основных положений концептуальной модели инновационного процесса;

- разработку научно-методического обеспечения инновационного процесса, обеспечивающего эффективность его реализации.

Резюмируем:

- мощные процессы модернизации современной высшей школы вызывают потребность в разработке прогностических моделей инновационного развития учебных заведений. Решение обозначенных задач предусматривает совершенствование механизмов предоставления образовательных услуг, разработки и испытания инновационных моделей новейших учебных заведений, деятельность которых направлена на опережающий характер развития системы образования. Поскольку разработка модели инновационного развития как целостного образования предполагает моделирование образовательного пространства, одним из приоритетных направлений является проблема моделирования инновационного образовательного пространства, которая определяется:

- ✓ процессами модернизации образования, связанными с необходимостью прогнозировать перспективы развития образовательного пространства учебных заведений на инновационной основе;
- ✓ ростом требований к качеству процесса моделирования в деятельности педагогического коллектива в процессе внедрения инноваций;
- ✓ неразработанностью концептуальных положений педагогического моделирования инновационного образовательного пространства учебного заведения с учетом теоретических и технологических аспектов;
- ✓ недостаточная разработанность аппарата измерения и оценки эффективности моделей инновационного образовательного пространства учебных заведений;

✓ необходимостью создания и накопления банка данных об инновационных моделях учебных заведений.

Решение поставленных задач требует уточнения терминологического аппарата проблемы и определения научных подходов к моделированию инновационного образовательного пространства. Способом нормирования и трансляции инновации выступает проектирование, одним из этапов которого полагается моделирование. Сущность понятия «педагогическое моделирование» раскрывается как отражение характеристик существующей педагогической системы в специально созданном объекте. В случаях, когда создаются модели педагогических объектов, которые еще не существуют, но разрабатываются с целью внедрения в практику деятельности высшей школы, моделирование рассматривается как этап педагогического проектирования, а такая модель – как прогностическая.

### **Вопросы и задания по материалам Темы 5**

1. Что представляет собой типология образовательных процессов?
2. Что может представлять собой модель образовательного процесса?
3. Дайте представление о специфических формах образовательного процесса.
4. Что такое интенсификация образовательного процесса?
5. Подготовьте сообщения об «открытой системе образования».
6. Подготовьте сообщения или эссе о моделировании инновационных образовательных процессов.

## **Примерная тематика семинарских и практических занятий**

Теоретические подходы к проблеме инновационных педагогических технологий.

Развитие представлений о современных педагогических технологиях.

Педагогические и психологические основы инновационного обучения.

### **Учебно-методическое и информационное обеспечение**

#### **а) основная литература**

1. Мандель Б.Р. Педагогическая психология. – М.: Курс, 2012.
2. Константинов В.В. Методологические основы психологии. – СПб.: Питер, 2010.
3. Бреслав Г.М. Основы психологического исследования. – М.: Смысл, 2010.

#### **б) дополнительная литература**

1. Соколов Е.А. Проблемно-модульное обучение: Учебное пособие – М.: Вузовский учебник: ИНФА-М, 2012. – 392 с.
2. Соколов Е.А. Профессиональное становление личности специалиста гуманитария: Монография – М.: Университетская книга, 2009. – 480 с.

#### **в) Интернет-ресурсы**

[http://www.image.websib.ru/05/text\\_article.htm?237](http://www.image.websib.ru/05/text_article.htm?237)  
[www.sch130.nsc.ru/people/staff/sovets/BaturinSO\\_170308.rtf](http://www.sch130.nsc.ru/people/staff/sovets/BaturinSO_170308.rtf)

<http://www.rusedu.info/Article752.html>  
[http://www.portalus.ru/modules/shkola/rus\\_readme.php?subaction=showf](http://www.portalus.ru/modules/shkola/rus_readme.php?subaction=showf)  
<http://www.innovatika.ru/bibl/st2.html>

## Модуль II. Прикладные аспекты инновационных педагогических технологий

### Тема 6. Обучающие системы

Автоматизированные обучающие системы (АОС).  
Интеллектуальные обучающие системы.  
Виртуальные кафедры.

В настоящее время разработано большое число 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 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. 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 Герстоуна). 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 Эббингаузом<sup>24</sup> 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.).

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.

---

<sup>24</sup> **Герман Эббингауз** (1850-1909) — немецкий психолог-экспериментатор. Занимался изучением закономерности запоминания, для чего разработал метод бессмысленных слогов.



*Г.Эббингауз*

Выводы, которые можно сделать на основании данной кривой заключались в том, что для эффективного запоминания необходимо повторение заученного материала.

**Терстоун**<sup>25</sup> 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 значе-

---

<sup>25</sup> **Луис Леон Тёрстоун** (1887-1955) — американский психолог шведского происхождения, исследователь интеллекта, пионер психометрии,



ний 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 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 изданий. Сутью ее является адаптация учебного процесса под четко заданные цели. Цели представлены некоторым эталонным результатом, например, заданные правильные ответы. 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 могут быть реализованы как линейными так и разветвленными схемами обучения. При использовании только одной характеристики обучаемого идея о построении его модели не рассматривается, 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 АОС) 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 и определяется следующая порция ОИ. При линейной схеме план обучения задается разработчиками заранее с расчетом на среднего обучающегося и не корректируется. Несколько

позднее были реализованы разветвленные (более сложные) схемы обучения – обучающиеся делятся на группы, план обучения задавался 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 такие 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, соответствующие 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 стало появление 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 строить для каждого студента индивидуальную 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 собственные 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 как централизованным, так и 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.

С точки зрения управления учебным процессом все обучающие системы можно разделить на два класса:

### **1. 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 различным 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;

**2. обучающие системы, самостоятельно управляющие учебным процессом.** Они содержат изложение учебной дисциплины или ее 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 предшест-

вующей порции. Система может обладать всеми или несколькими свойствами мультимедийных систем 1 класса;

➤ *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 видео-форма. 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 преды-



дущих подклассов. Коллектив агентов составляется 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 через 10 лет. Если в обычной АОС (автоматизированной обучающей системе) программа просто указывает студенту, правилен или неправилен его ответ, то ИОС нацелена на 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 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, под интеллектуальной обучающей системой будем понимать сегодня *комплекс программно-аппаратных средств инженерии знаний, в котором представленные в ЭВМ (ПК) знания (имеющие как символьную, 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:

- 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 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 пять 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 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 как в сфере подготовки специалистов, так и 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 важнейшее направление организационных инноваций в процессе интенсивной информатизации образования.

Итак, *виртуальная кафедра* представляет собой сложное переплетение реальных и виртуальных структур, приводящее к синергетическим эффектам в облас-

ти 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 усилить 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 способных 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 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 быстрое приумножение;

– возможность быстрого формирования, развертывания, переструктурирования 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;

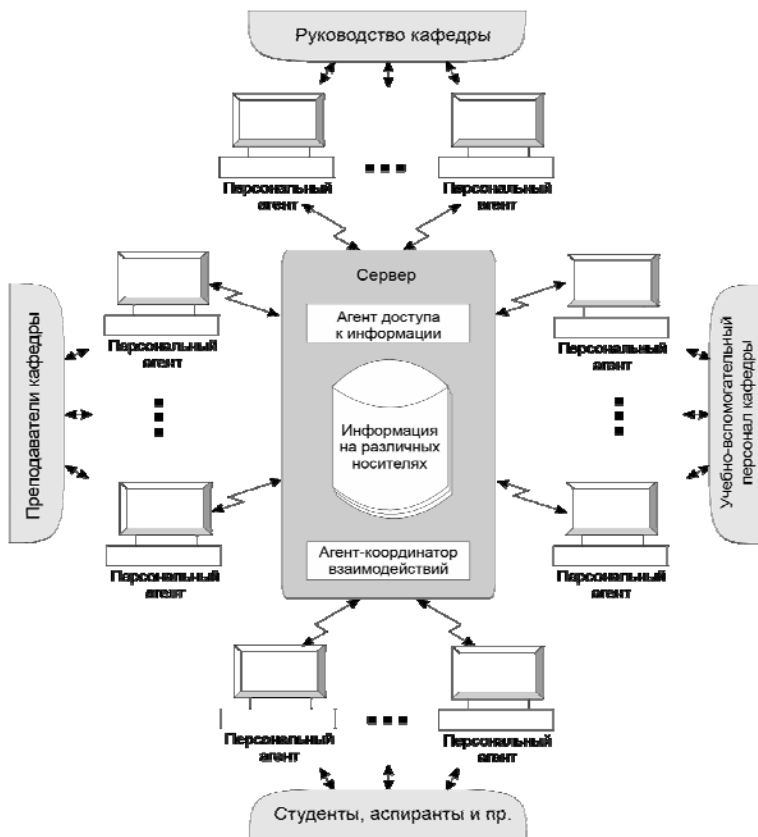
- ✓ внедрение и опытная эксплуатация;
- ✓ доработка и модификация системы.

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 много-агентные 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 = сетевая организация + множество интеллектуальных обучающих технологий +***

*инфраструктура, обеспечивающая переход от обучения по отдельным дисциплинам к обучению по направлению подготовки.*



*Виртуальная кафедра*



## Вопросы и задания по материалам Темы 6

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 7. Модульное и проблемно-модульное обучение в качестве инновационных образовательных технологий

Общие проблемы модульного обучения.  
Технологии проблемно-модульного обучения.

Слово *модуль* (от лат. *modulus* – мера) имеет различные значения в области математики и других точных наук и архитектуры, но, в целом, оно означает *единицу меры, величину или коэффициент*. В педагогике и методиках преподавания модуль рассматривается как важная часть системы, без знания которой дидактическая система полностью не срабатывает.

Модульное обучение предполагает довольно жесткое *структурирование учебной информации, содержания обучения и организацию работы учащихся с полными, логически завершенными учебными блоками (модулями)*. Модуль, по сути, совпадает, но не всегда, с темой учебной дисциплины. Однако в отличие от темы, в модуле измеряется и оценивается все: задание, работа, посещение занятий, стартовый, промежуточный и итоговый уровень знаний обучающихся. В модуле четко определены цели обучения, задачи и уровни изучения данного модуля, названы навыки, умения, компетенции. В модульном обучении все заранее запланировано, запрограммировано: не только последовательность изучения учебного материала, но и уровень усвоения и контроль качества усвоения.

Модульное обучение – очень четко выстроенная технология обучения, базирующаяся на научно-обоснованных данных, не допускающая экспериментов (как это возможно при других методах обучения).

Студенты при модульном обучении всегда должны знать перечень основных понятий, навыков и умений по каждому конкретному модулю, включая количественную меру оценки качества усвоения учебного материала. На основе этого перечня составляются вопросы и учебные задачи, охватывающие все виды работ по модулю, и выносятся на контроль после изучения модуля. Как правило, формой контроля является тест.

Модульное обучение очень близко по своим идеям и организационным формам программированному обучению. Учебные модули и тесты могут быть легко перенесены в компьютерную среду обучения. Многие российские вузы, имеющие факультеты и кафедры дистанционного образования, строят свои учебные программы именно на основе модулей. Это делает возможным охватить процессом обучения большое количество обучающихся.

Учебный курс, как правило, включает не менее трех модулей. При этом отдельным модулем может выступать как теоретический блок, так и практические работы, итоговые проекты.

При разработке учитывается то, что каждый модуль должен дать совершенно определенную самостоятельную порцию знаний, сформировать необходимые умения и компетенции. После изучения каждого модуля студенты получают рекомендации педагога по дальнейшей работе. По количеству баллов, студент сам может судить о степени своей *продвинутости*.

При модульном обучении чаще всего используется/рекомендуется рейтинговая оценка знаний и умений. Рейтинговая оценка обученности позволяет с большой степенью достоверности охарактеризовать качество подготовки по данной дисциплине, теме, разделу. Только вот есть проблема – разработать критерии

знаний и умений, а также их оценки – дело очень трудоемкое. Видимо поэтому в российских вузах рейтинговый контроль не нашел полного и широкого распространения.

Каким образом рейтинговая система осуществляется на практике?

Модульные программы обучения формируются как *совокупность модулей*. При определении общей оценки по курсу результаты рейтинга входят в нее с соответствующими весовыми коэффициентами, устанавливаемыми авторами, преподающими данный курс. В модульном обучении оценивается в баллах каждое задание, устанавливаются его рейтинг и сроки выполнения – своевременное выполнение задания тоже оценивается соответствующим количеством баллов. Как видим, основной принцип рейтингового контроля – контроль и оценка качества знаний и умений с учетом *систематичности* работы студентов. После окончания обучения на основе модульных оценок определяется общая/итоговая оценка, которая учитывается при определении результатов итогового контроля по дисциплине.

Обучающиеся могут повысить модульные оценки только в период между сессиями, на экзамене они повышению не подлежат. При проведении итогового контроля вопросы экзамена носят обобщающий характер, отражают основные понятия курса, а не повторяют вопросы модульного контроля, причем, студенты должны заранее знать экзаменационные вопросы.

В педагогике и методике модуль рассматривается как важная часть всей системы, без знания которой дидактическая система не срабатывает.

Учебные модули и тесты могут быть легко перенесены в компьютерную среду обучения.

Итак, *сущность модульного обучения состоит в том, что содержание обучения структурируется в автономные организационно-методические блоки – модули, содержание и объем которых могут варьировать в зависимости от дидактических целей, профильной и уровневой дифференциации обучающихся, желания обучающихся по выбору индивидуальной траектории движения по учебному курсу. Модули могут быть обязательными и элективными.*

Сочетание модулей должно обеспечивать необходимую степень гибкости и свободы в отборе и комплектации требуемого конкретного учебного материала для обучения и/или самостоятельного изучения определенной категории обучающихся и реализации специальных дидактических и профессиональных целей.

*Модуль – целостный набор подлежащих освоению умений, знаний, отношений и опыта (компетенций), описанных в форме требований, которым должен соответствовать обучающийся по завершении модуля, и представляющий составную часть более общей функции.* Модуль является значащей единицей. Каждый модуль оценивается самостоятельно. Сами модули формируются как:

- структурная единица учебного плана по специальности;
- как организационно-методическая междисциплинарная структура, в виде набора разделов из разных дисциплин, объединяемых по тематическому признаку базой;
- как организационно-методическая структурная единица в рамках учебной дисциплины.

Модульное обучение отличается от других систем обучения тем, что содержание обучения представляется в информационных блоках, усвоение которых осуществляется в соответствии с целью. Дидактическая цель

формулируется для обучающегося и содержит в себе не только указание на объем изучаемого содержания, но и на уровень его усвоения. Кроме того, каждый студент получает от педагога консультации, советы, как рациональнее действовать, где найти нужный учебный материал и т.д. Как видим, меняется форма общения педагога и студента. Оно осуществляется через модули плюс личное, индивидуальное общение.

Обучающийся работает максимум времени самостоятельно, учится самопланированию, самоорганизации, самоконтролю и самооценке. Это дает возможность ему осознать себя в учебной деятельности, самому определять уровень усвоения знаний, замечать пробелы в собственных знаниях и умениях.

Наличие модулей с печатной основой позволяет педагогу индивидуализировать работу с отдельными обучающимися.

Современные модульные технологии отличаются разнообразием и индивидуализацией сфер применения. Например, проблемно-модульное обучение (см. подробнее ниже) используется при изучении предметов общепрофессионального цикла – они предназначены для формирования профессиональных умений, а адаптивное обучение применяется в условиях изучения почти всех дисциплин высшей школы. При этом, различают *модули предметно-содержательные (автономные порции учебного материала)* и *деятельностные (самостоятельно формируемые действия по достижению определенных целей)*.

Для каждого модульного блока разрабатывается система методической поддержки. В свою очередь, из сочетания нескольких блоков могут быть образованы более крупные модули. Блочно-модульная организация работы позволяет структурировать нормативное содержание познания или деятельности в целях

последующего успешного пошагового достижения цели, а, главное, как мы уже сказали, успешно применять современные информационные технологии.



*В Новосибирском гуманитарном институте проблемно-модульная технология используется уже большее 20 лет*

Сегодня мы совершенно точно можем сказать: причинами перехода к *проблемно-модульной технологии обучения* является, причем, порой, в первую очередь, традиционная для современной российской высшей школы организация учебно-воспитательного процесса, которая страдает двумя недостатками: излишняя многопредметность; частотность учебных предметов. На изучение некоторых отведено не более 2 часов в неделю, что делает усвоение материала малоэффективным.

Модульная организация учебно-воспитательного процесса, кроме того, позволяет избежать постоянного применения комбинированной лекции. Особенно на

старших курсах, где разнообразие деятельности уже не только не эффективно, но и недопустимо. Деля лекцию на части, каждая из которых имеет свои задачи, педагог часто не успевает формировать необходимые умения и навыки, компетенции – ему приходится думать не о развитии способностей обучающихся, а о прохождении программы. Поэтому создатели проблемно-модульной технологии и предлагают считать временной единицей учебно-воспитательного процесса не лекцию или семинар, а учебную неделю или учебный цикл, включающий в себя определенное количество занятий (в других терминах этот цикл и называют модулем).

Отметим: признаками обновления педагогического процесса при модульной технологии являются следующие:

1. Педагогический процесс направляется на достижение целей, которые становятся/должны быть диагностичными.

2. В процессе протекания и затраты ресурсов здоровья цели участников педагогического процесса должны быть согласованы. Несбалансированность этих факторов приводит к перегрузке обучающихся и педагога.

3. Постановка самой учебной деятельности ставится во главу угла всего учебно-воспитательного процесса. Без нее не может быть осуществлено формирование личности студента и развитие его способностей.

4. Существует возможность освоения элементов деятельности каждым профессионально подготовленным преподавателем.

При создании схемы обучения нужно учитывать, что она:



- должна быть гибкой. Гибкость является ведущей стержневой характеристикой проблемно-модульной технологии;

- должна быть простой. Не понимая смысла своей деятельности, ни преподаватель, ни студент не смогут накопить на основе этой деятельности никакого познавательного опыта;

- должна быть четкой.

Но, говоря об элементах модернизации образования, необходимо указать, что нецелесообразно полностью и резко сразу переходить на новую технологию. Необходима взаимосвязь различных методов обучения, их взаимодополнение и усиление. Для достижения наиболее эффективного результата следует стремиться к созданию *полифонической дидактической системы*, позволяющей выходить на новый качественный уровень решения педагогических задач.

Так в чем же суть проблемно-модульной организации учебно-воспитательного процесса?

Модуль имеет свою структуру, функции, свойства и способы жизнедеятельности (способ и результат функционирования). Поэтому различают несколько типов модулей:

- познавательные;

- операционные;

- смешанные.

Эта классификация модулей опирается на цели, которые стоят перед обучающимися при овладении модулем. При этом модули могут быть, как мы упоминали выше, поливалентными, такими, которые служат базой для двух или более следующих за ними модулей, или

моновалентными – основой для одного очередного модуля.

Чтобы построить модульную программу курса, необходимо двигаться в познании от общего к частному. Процесс конструирования программного содержания модуля идет по следующему алгоритму:

1. Обобщенное представление о законах развития какой-либо системы.
2. Систематизация, конкретизация и углубление представления о функционировании данной системы в конкретных её проявлениях (законах, явлениях, понятиях).
3. Проектирование деятельности учащихся по отработке этих конкретных представлений.

Содержание обучения по проблемно-модульной технологии представляется в законченных самостоятельных комплексах (информационных блоках), усвоение которых осуществляется в соответствии с целью. Главная особенность модульной конструкции – наличие целевого плана действий.

Каким образом сам модуль организован изнутри? Логическая связь в модульной программе выстраивается в соответствии с закономерностями усвоения нового знания, например: формулировка закона, закономерности, правила; в чем проявляется взаимосвязь; алгоритмическое предписание.

Путь к новому качеству образования в некотором отношении реально открыли проблемно-модульные технологии и подходы к обучению, которые призваны реагировать на складывающиеся ситуации на рынке труда и индивидуализировать образовательные программы с учетом интересов и способностей обучаемых в сочетании с объективной оценкой их деятельности. Интеграция в технологии факторов сжатия учебной

информации, модульности и проблемности призвана обеспечивать не только эрудицию, но и готовность решать задачи со знанием дела – необходимое качество достижения профессиональной компетентности.

Признанным достоинством новых технологий является оперативный контроль учебной деятельности студентов. Технология проблемно-модульного обучения родилась как альтернатива сообщающей, повествующей монологической педагогической практике, не стимулирующей мыслительную активность обучающегося, обрекающую его на пассивное восприятие учебного материала и бездумное запоминание. Суть проблемно-модульного обучения заключается в умении научно-методологически и прогностически мыслить, понимать последующие профессиональные действия.

Уточним же еще раз:

- проблемно-модульным вышеуказанный метод называется потому, что на всех этапах обучения студент получает информацию в соответствии с определенным алгоритмом-модулем. В образовании модулем называют относительно целостную структурную единицу информации, деятельности, процесса или организационно-методическую структуру. Модульная структура, состоит из взаимосвязанных системных элементов, имеет «входы-выходы» в надсистемы и подсистемы. Базовыми характеристиками модуля являются относительная полнота, нормированность, автономность, преемственность, способность к вариативному сочетанию с другими модулями. Одним из основных элементов модульного обучения является система контроля и оценки достижений учащихся. Одна из форм такой системы – *индивидуальный коммуникативный индекс (рейтинг)*, который нацеливает учащегося на получение

максимального количества баллов при изучении модуля.

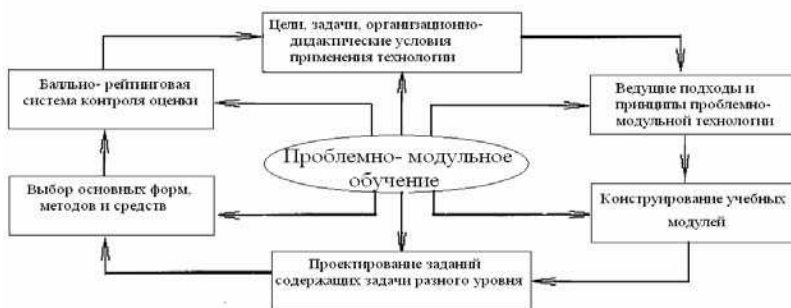
При комплексном использовании проблемной и модульной технологий, ориентированных как на развитие творческого потенциала, так и на развитие познавательных способностей и дальнейшего самообразования, можно добиться хороших результатов в достижении поставленной цели.

В рамках реализации современного компетентностного использовать технологию проблемно-модульного обучения очень правильно, ведь ее основными преимуществами являются: формирование самостоятельной деятельности учащегося в образовательном процессе, направленность на развитие мобильности знаний, гибкости метода и критичности мышления обучаемых, вариативность структуры проблемного модуля, дифференциация содержания учебного материала, разнообразие форм и методов обучения, сокращение учебного времени без ущерба для глубины и полноты знаний учащихся.

Главной особенностью проблемно-модульного подхода является интеграция модульного и проблемного процесса обучения.

Проблемно-модульное обучение играет большую роль и в развитии *научного* потенциала обучающихся, поскольку позволяет усилить творческое начало, создать новые условия самоопределения и саморазвития учащегося, решить проблему снижения учебной нагрузки.

Структура проблемно – модульной технологии в средней школе представлена ниже:



*Рис 1. Структура проблемно – модульной технологии обучения в средней школе*

Эффективное функционирование проблемно-модульной технологии может быть обеспечено только при условии целостности всех компонентов учебного модуля. Сама модульная программа включает комплексно-дидактические цели, которые направлены на повышение качества подготовки студентов, а также частно-дидактические цели отдельного модуля. Цели выступают и как значимые результаты деятельности, поэтому они должны осознаваться и как перспективы познавательной и практической деятельности.

Проблемно-модульное обучение формирует не только способность к поиску знаний при возникновении проблемной ситуации, но и способность продуцирования знаний. Вот модель учебного модуля, которая представляет собой систему блоков и служит теоретической и практической основой для реализации технологии проблемно-модульного обучения:

## Проблемно-модульная технология обучения



Рис 2. Структурно-логическая модель учебного модуля

Структурно, как видим, модуль представляет из себя систему взаимосвязанных блоков:

- - блок «вход» – актуализация опорных знаний и способов действий является своеобразным «пропуском» в проблемный модуль. Как правило, используются тестовые задания;
- проблемный блок – постановка укрупненной проблемы, на решение которой и направлен проблемный модуль;
- исторический блок – краткий экскурс, раскрывающий генезис понятия, теоремы, задачи. Анализ

возникающих при их решении затруднений и ошибок. Постановка историко-научных проблем;

- блок актуализации – опорные знания и способы действия, необходимые для усвоения нового материала, представленного в проблемном модуле;
- экспериментальный блок-описание учебного эксперимента, лабораторной работы для вывода формулировок, экспериментальных формул;
- блок обобщения – первичное системное представление содержания проблемного модуля;
- блок «выход» – контроль результатов обучения по модулю.

Применение проблемно-модульной технологии обучения органично вписывается в процесс балльно-рейтинговой системы оценки знаний. Выполняя задания каждого блока, обучающиеся в течение семестра накапливают баллы. Основная особенность рейтинговой системы заключается в передаче функции контроля от педагога к студенту. Уровни усвоения знаний в единстве с процессуальными характеристиками деятельности обучающихся можно определить так:

- **1 уровень** – *информационный* – «узнавание объекта»;
- **2 уровень** – *операционный* – «понимание основных положений»;
- **3 уровень** – *аналитико-синтетический* – «свободное владение изучаемым материалом»;
- **4 уровень** – *творческий перенос знаний*.

Использование проблемно-модульных технологий обучения открывают широкие возможности успешной интеграции учебного содержания и формирования межпредметных связей. В условиях меняющихся требований к программам обучения часто возникает необхо-

димость осуществлять дифференциацию учебного содержания с учетом индивидуальных особенностей студента и его уровня самостоятельности, темпа учебно-познавательной деятельности. Педагогическая практика показывает, что технологии проблемно-модульного обучения органично вписывается в учебный процесс вуза, повышают эффективность учебной подготовки, развивают творческое мышление, самостоятельность, способствует формированию компетенций всех видов и типов.

### **Вопросы и задания по материалам Темы 7**

1. Что такое *модуль* (в образовании, в обучении)?
2. В чем вы видите особенности модульного обучения?
3. В чем сущность проблемно-модульного обучения?
4. В чем заключаются сходство и различие модульного и проблемно-модульного обучения?
5. Дайте представление о структуре модуля.
6. Попробуйте создать статью или эссе о психолого-педагогическом обосновании введения проблемно-модульного обучения.



## **Тема 8. Интерактивное обучение как вектор инновационного образования**

Понятие интерактивности.

Интерактивное обучение как специальная форма образовательной деятельности.

Основные требования обучения в режиме интерактивной технологии.

Игра «снаружи и внутри» интерактивной технологии.

Виды и формы интерактивных занятий.

Правила организации интерактивного обучения.

Итак, как известно, в учебных планах (по новым Федеральным государственным стандартам) появились часы на проведение интерактивных занятий!

Современная система профессионального образования переживает реальное реформирование, предусматривающее переход к уровневой подготовке обучающихся. Конечно, меняется само содержание подготовки. Российские вузы приступили к реализации образовательного процесса по новым федеральным государственным образовательным стандартам третьего поколения – ФГОС-3+, которые достаточно серьезно отличаются от действовавших ранее образовательных стандартов. ФГОС-3+ определяет требования к результатам усвоения основной образовательной программы через формирование ряда обозначенных компетенций, трактуемых как способность применять знания, умения и личностные качества для успешной деятельности в определенной профессиональной области. Согласно стандартам, реализация компетентностного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий. Удельный вес таких занятий в

учебном процессе должен составлять 20-30 % аудиторных занятий, в зависимости от направления подготовки. Таким образом, внедрение интерактивных форм обучения – одно из важнейших направлений совершенствования подготовки студентов в современном вузе.

Только вот не разобраться ли с пониманием и самой интерактивности, и принципов, и методов, и типов, и видов таких занятий? Обратимся к энциклопедической мудрости.

*Интерактивность* (от англ. interaction – «взаимодействие») – понятие, раскрывающее характер и степень взаимодействия между объектами. Используется в теории информации, информатике и программировании, системы телекоммуникаций, социологии, промышленном дизайне и пр.

Как видим, изначально здесь не звучало слово *педагогика*. В настоящее время среди специалистов перечисленных областей отсутствует конкретное устоявшееся определение значения этого термина – так считается, однако попытки создать все новые и новые дефиниции не прекращаются:

- интерактивность – принцип организации системы, при котором цель достигается *информационным обменом элементов этой системы*. Информационный обмен! А элементами интерактивности являются все элементы взаимодействующей системы, при помощи которых происходит взаимодействие с другой системой/человеком (пользователем).

С точки зрения степени взаимодействия, под интерактивностью можно рассматривать следующие случаи/уровни:

- линейное взаимодействие (1:), или отсутствие интерактивности, когда посылаемое сообщение не связано с предыдущими;
- реактивное взаимодействие (1:1), когда сообщение связано только с одним немедленно предыдущим сообщением;
- множественное или диалоговое взаимодействие (1:m), когда сообщение связано с множеством предыдущих сообщений и с отношениями между ними.

Еще: интерактивность аналогична степени отклика и исследуется как процесс коммуникации, в котором каждое сообщение связано с предыдущими сообщениями, и с отношением этих сообщений к сообщениям, предшествующим им.

Или так: интерактивность – это способность информационно-коммуникационной системы активно и адекватно реагировать на действия пользователя. Такое свойство считается признаком того, что система «умная», то есть обладает неким интеллектом.

А вот так? Интерактивный метод означает: *взаимодействовать, находиться в режиме беседы, диалога с кем-либо.* Другими словами, в отличие от просто активных методов, *интерактивные ориентированы на более широкое взаимодействие обучающихся не только с преподавателем, но и друг с другом и на доминирование активности учащихся в процессе обучения.* Место педагога теперь, на интерактивных занятиях, сводится к направлению деятельности учащихся на достижение цели того самого занятия. Ну, конечно, педагог разрабатывает план урока (интерактивные упражнения и задания, в ходе выполнения которых студенты изучают материал). Отсюда – основными составляющими интерактивных занятий являются *интерактивные упражнения и задания.* Важное отличие от обыч-

*ных в том, что, выполняя их, обучающиеся не только и не столько закрепляют уже изученный материал, сколько изучают новый!*

Интерактивное обучение, как мы уже понимаем его сегодня – *специальная* форма организации познавательной деятельности, которая имеет *конкретную* цель – создать комфортные условия обучения, при которых каждый учащийся почувствует свою успешность и интеллектуальную состоятельность именно по причине собственного, непосредственного и желательного активного участия. Особенность интерактивного обучения состоит в том, что учебный процесс осуществляется на условиях постоянного взаимодействия всех со всеми. И, анализируя собственные действия и действия партнеров, участники учебного процесса могут практически мгновенно менять модель поведения, более осознанно усваивать знания и получать умения, поэтому, видимо, следует говорить об интерактивных методах не только как средстве изменения/улучшения процесса обучения, но и как о средстве воспитательного воздействия, влияния на наших подопечных.

И ещё в 60-е годы прошлого века Е.Я.Голант (1888-1971), замечательный педагог, выделил *активную и пассивную модели обучения в зависимости от участия учащихся и студентов в учебном процессе*. Понятно, что термин *пассивное обучение* был условным, ибо все же любой способ обучения обязательно предполагает и определенный/определяемый уровень познавательной активности субъекта, иначе достижение результата, даже минимального, невозможно



*Е.Я.Голант*

В такой классификации Голант говорил о пассивности скорее как об определении *низкого уровня активности* обучающихся, преобладании репродуктивной деятельности при почти полном отсутствии самостоятельности и творчества. Студент, выступая в роли объекта обучения, должен усвоить и воспроизвести материал, *переданный/транслированный* ему преподавателем, текстом учебника и пр. (*если сегодня у каждого в руках мобильный с интернетом, планшет, специальные очки – это какой способ обучения?*) Продолжая начатый разговор о пассивном методе – здесь студенты, как правило, не общаются между собой и не выполняют творческих задач. *Активный* тип обучения предусматривает применение методов, которые стимулируют познавательную

активность и самостоятельность студентов, теперь уже выступающих в качестве субъекта обучения: они выполняют творческие задания, вступают в диалог с преподавателем и друг с другом. Тут и самостоятельная работа, и проблемные, и творческие задания, и дискуссии участников учебного процесса – все, что так развивает творческое мышление. Так, может быть, точнее считать интерактивное обучение разновидностью активного, которое просто имеет свои закономерности и особенности?

Или еще: *интерактивное обучение – разновидность взаимообучения, где и студент, и преподаватель являются равноправными, равнозначными субъектами обучения, которые четко понимают, чем они занимаются, активно анализируют, получают знания, приобретают умения и навыки, или по-нынешнему – компетенции.*

В вузе интерактивное обучение, резко внедряемое, пропагандируемое, даже, в некотором смысле, навязываемое, согласно приказам и распоряжениям, предусматривает *моделирование жизненных и производственных ситуаций, использование ролевых игр, общее решение проблемы на основе анализа обстановки и соответствующей ситуации и т.д., эффективно способствуя формированию указанных компетенций, созданию атмосферы креативности, сотрудничества, взаимодействия, позволяя педагогу стать воистину другом и авторитетным наставником студенческого коллектива...* Во время интерактивного занятия студенты учатся быть демократичными и толерантными, коммуникабельными и дружелюбными, эмпатийными и чуткими.

А вот применяемые (лет 90 назад) бригадно-лабораторный и проектный методы, Дальтон-планы и Говард-планы, Йена-планы, работа в парах сменного состава, производственные и трудовые экскурсии, практики были передовым словом в советской и в мировой

педагогике? Были? А считать их интерактивом можно? Правда, наши учебные пособие кланут их порой, говоря, что вводилось все это без должного методического обеспечения, теоретичного осмысления и экспериментальной проверки. А вот нам повезло! Мы с вами современники Сухомлинского<sup>26</sup> и Шаталова, Ильина и Амонашвили! Мы видим – их труд – это реальная дальнейшая разработка элементов интерактивного обучения, хотя стоит помнить: в советские времена уникальное и заметное творчество отдельных педагогов было скорее исключением, чем правилом, да и замалчивалось, а в области дидактики высшей школы инновационные методические поиски были совсем редкими, эпизодическими, непоощряемыми и неодобряемыми.



*В.А.Сухомлинский*

---

<sup>26</sup> Василий Александрович Сухомлинский (1918-1970) — выдающийся советский педагог-новатор, писатель.

В Европе и в США, в Японии активные методы обучения [в высшей школе] использовались более широко – Национальный тренинговый центр США (Мэриленд) в 80-х годах прошлого века выяснил, что *интерактивное обучение позволяет резко увеличить процент усвоения материала, поскольку влияет не только на сознание студента, но и на его чувства и волю!*

Вообще, давно известно, что существует множество методов обучения, разные типы лекций и уроков, семинаров и практикумов, которые преследуют одну цель – усвоение знаний учащимися, и не просто усвоение, а лучшее, оптимальное, максимальное, правильное, полное, воспроизводимое... И внедрение новшеств и их гармоничное вхождение в устоявшуюся структуру занятия. Обучение, основанное на [очень] активном взаимодействии с субъектом обучения (ведущим, учителем, тренером, руководителем). То есть, может, это просто один ли из вариантов коммуникативных технологий? Классификационные параметры совпадают. Обучение с хорошо и грамотно организованной обратной связью, с двусторонним обменом информацией, с *невозможностью неучастия* в коллективном, взаимодополняющем, основанном на деятельности всех участников процесса познания. Ну, и, конечно, более комфортные условия обучения – все вместе, все общаются, педагог не вмешивается до поры до времени, но все время рядом, помогает, советует, играет с тобой, общается.

Организация интерактивного обучения предполагает моделирование реальных или фантастических жизненных ситуаций, использование ролевых игр, общее решение вопросов на основании анализа конкретной, пусть и выдуманной ситуации.



Понятно, что структура интерактивного занятия будет отличаться от структуры обычного, а это также требует нового уровня профессионализма и опыта преподавателя – и приводит к тому, что занятие включает, порой, лишь элементы интерактивной модели обучения – интерактивные технологии, конкретные приемы и методы, которые позволяют сделать его необычным, более насыщенным и интересным. Но можно проводить и полностью интерактивные занятия, лекции и семинары, коллоквиумы и практикумы, симпозиумы и круглые столы. Однако исследователи и педагоги-практики определяют и основные требования обучения в режиме интерактивной технологии:

- *положительная взаимозависимость* – члены группы должны понимать, что общая учебная деятельность приносит пользу каждому;

- *непосредственное взаимодействие* – члены группы должны находиться в тесном контакте друг с другом;

- *индивидуальная ответственность* – каждый должен овладеть предложенным материалом и каждый несет ответственность за помощь другим. Более способные не должны выполнять чужой работы;

- *развитие навыков совместной работы* – учащиеся должны освоить навыки межличностных отношений, необходимых для успешной работы, например, уметь расспрашивать – задавать вопросы, распределять и планировать задания;

- *оценка работы* – во время групповых собраний необходимо выделить специальное время для того, чтобы группа могла оценить, насколько успешно она работает.

Интерактивные технологии позволяют сыграть разнообразные должностные и личностные роли и освоить их, создавая будущую модель взаимодействия на

учебно-игровом поле. Конечно, применение интерактивных технологий в обучении позволяет максимально приблизить учащегося к условиям учебного материала, включить его в изучаемую ситуацию, побудить к активным действиям, пережить состояние успеха и, соответственно, мотивировать свое поведение на дальнейшую деятельность.

Мы упомянули игру. Да, интерактивная игра – одна из очень продуктивных педагогических технологий, создающих просто-таки, действительно, оптимальные условия развития, самореализации участников учебно-воспитательного процесса. Цель ее – изменение и, по возможности, улучшение моделей поведения, деятельности субъектов педагогического взаимодействия [и осознанное усвоение этих моделей]. Игровая технология – целостное образование, феномен, охватывающий вполне определенную часть учебного процесса, объединенного общим содержанием, сюжетом, персонажем. При этом, кстати, игровой сюжет развивается параллельно основному содержанию обучения, помогая активизировать учебный процесс и осваивать ряд учебных элементов. Интерактивные игры способствуют социальному развитию и создают волшебный мир, существующий по своим законам и нормам, которые все спокойно принимают.

Есть вопрос от психологов: надо ли молодым людям прятать свои эмоции – они могут свободно общаться с другими участниками игры вербально или невербально, играть различные роли, свободно перемещаться по аудитории, кабинету или, согласно правилам, им лучше терпеливо сидеть на одном месте? Взаимодействие во время игры явственно поддерживает процесс социализации и развития личности, позволяет увидеть и проверить развитие и интеграцию уже

имеющихся навыков и умений. Собственно, кто активно действует в группе, тот и учится более интенсивно и с большей мотивацией, в отличие от тех, кто концентрируется, скажем, только на ведущем игры. Благодаря интерактивным играм молодые люди намного быстрее устанавливают контакты друг с другом, а действия, заключающиеся в оказании помощи в игре, учат, порой, новым взглядам на окружающий мир. Кроме того, игра способствует изменению и ускорению темпа реакции и одновременно дает возможность выражать все и любые свои эмоции.

Обобщим: реализация игровых приемов и ситуаций на занятиях происходит по следующим основным направлениям:

- дидактическая цель ставится перед учащимися в форме игровой задачи;
- учебная деятельность здесь подчиняется правилам игры;
- учебный материал используется в качестве ее средства;
- в учебную деятельность вводится элемент соревнования, который и 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 традиционного учения во многом зависят от понимания педагогом функций и классификации педагогических игр.

Большинству известных нам игр присущи определенные черты:

- ✓ свободная развивающая деятельность, предпринимаемая по желанию;

- ✓ творческий, импровизационный, очень активный характер этой деятельности;
- ✓ эмоциональная приподнятость внутри деятельности, соперничество;
- ✓ наличие прямых и косвенных правил, не задевающих ни чувств, ни знаний, ни умений

Желание играть, потребность в игре, присущую многим молодым людям, даже тем, кто это тщательно скрывает от самого себя, необходимо использовать и направлять на решение учебных и воспитательных задач. Результативность игр зависит от систематического их использования, от целенаправленности программ игр в сочетании с обычными дидактическими заданиями.

Да, игра, о которой так много говорится и которая, действительно, часто применяется в качестве интерактивного компонента образовательного процесса, реализует познавательную, воспитательную и даже коррекционную задачи обучения. Конечно, уточним: деловая игра, ролевая игра, интеллектуальная игра.

Игра не случайно служит здесь своеобразным заданием – игра – это еще и возможность использования в той самой уровневой подготовке учащихся. *Интерактивное уровневое обучение – это, прежде всего, диалоговое обучение, в ходе которого осуществляется взаимодействие между студентом и преподавателем, между самими студентами, и задачами коего, напомним, являются: пробуждение интереса, эффективное усвоение учебного материала возможно, в уровневом формате, самостоятельный поиск учащимися путей и вариантов решения поставленной учебной задачи (выбор одного из предложенных вариантов или нахождение собственного варианта и обоснование решения), установление взаимодействия «студент-преподаватель-студент», обучение работе в команде,*

*проявление терпимости к любой точке зрения, уважение права каждого на свободу слова, уважение достоинства, становление собственного мнения и толерантного отношения, формирование жизненных и профессиональных навыков, выход на уровень осознанной компетентности студента.*

Итак, можно создать некий список форм интерактивных занятий (минус всем понятную форму – игру?): круглый стол (дискуссия, дебаты); мозговой штурм (брейн-сторминг, мозговая атака); case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ); мастер-класс et cetera... А лекции? Информационная, проблемная, лекция-визуализация, с применением мультимедийного оборудования (наглядные материалы, слайды, презентации), лекция-диалог, лекция-пресс-конференция? Список можно было бы значительно удлинить, но не количество ли и качество информации являются критерием оценки степени и меры интерактивности? А ведь в настоящее время наблюдается заметный избыток информации у студентов, но эта информация не всегда та самая, единственно нужная, качественная и хорошо структурированная, поэтому роль педагога в настоящее время заключается еще и в подборе и структуризации материала, предоставлении информации студентам в нужное время и нужном месте. Без такой подачи информации, ее привязки к конкретной предметной области, наверное, невозможно формирование конкретных компетенций у будущих профессионалов.

Предполагается, что качественное обучение – это обязательное наличие компьютерных классов, средств мультимедиа и инженерной технологий. Однако это лишь *инструменты, дополнительные средства*, способствующие процессу обучения, а ни в коем случае не замещающие его феномены. В основе обучения, помимо

разнотипных инновационных методов, должно лежать все-таки живое общение между преподавателем и студентами, между преподавателями, студентами [между собой] студентами и будущими работодателями. Вот это и есть подлинный интерактив – причем, на всех и разных уровнях. Понятно, что в основе интерактивных форм проведения занятий – *необходимость интенсификации коммуникативного взаимодействия участников учебного процесса*. Различие между просто активными и интерактивными формами теперь может усматриваться в следующем (традиционный *водораздел*):

- при активной форме работает прямая и обратная связь между преподавателем и студентом;

- при интерактивной форме указанный выше вид связей распространяется на всех участников учебного процесса *без выделения приоритета кого-либо из них*.

Именно эта особенность интерактивного обучения и определяет соответствующую методику проведения занятий.

Вышеназванная и по-прежнему надолго, если не навсегда, используемая активная форма проведения занятий несет в себе главные, неоспоримые и не оспариваемые составляющие традиционной формы: четко выделяется цель проведения занятия (усвоить, углубить, приобрести соответствующие навыки, умения и т. п.); определяются учебные вопросы, время на их отработку, методика проведения занятия, материально-техническое обеспечение, учебная группа, с которой проводятся занятия, критерии оценок и т. п.

Интерактивная же форма предполагает иной сценарий, выходящий за пределы его традиционного оформления [даже и с учетом известных активных методов проведения занятий] – *ярко выраженный проблемный характер*, охват всех видов учебных занятий по данной

теме и, соответственно, определение специфики их подготовки и проведения. И выбор темы для проведения интерактивного занятия должен соответствовать ее актуальности, теоретической и практической востребованности для обучаемых в плане их будущей профессиональной деятельности. Ряд педагогов не без основания полагает, что основной формой проведения этого вида занятия является *семинар, который может проводиться как научно-теоретическая, теоретико-методологическая, научно-практическая конференция и иметь открытый характер – все, для кого проблема семинара является интересной, могут выступить на нем с сообщением по обсуждаемой проблеме (либо в качестве оппонента)*. Кстати, при необходимости и соответствующих материальных возможностях семинар может проводиться в дистанционном режиме при помощи компьютерных технологий или носить комбинированный характер. Особое значение для подготовки к проведению семинара в интерактивной форме имеют лекция и самостоятельная работа, проводимые до него. В настоящее время количество часов для проведения лекций по учебным дисциплинам резко сокращается и, наоборот, количество часов для проведения практических и семинарских занятий увеличивается. Часто это объясняется тем, что количество учебников, учебных пособий, справочников, информационных компьютерных источников резко возросло, и студент, в принципе, имеет возможность самостоятельно изучить тему занятия. А практическое и семинарское занятие рассматриваются в качестве таких видов занятий, на которых учащиеся имеют возможность уточнить, углубить и скорректировать изученный самостоятельно теоретический материал – именно поэтому акцент в учебном процессе явно смещается в сторону указанных видов занятий.

Вообще, если преподаватель использует все формы активного обучения или те, которые он считает наиболее эффективными при изучении той или иной темы, качественная *отработка и усвоение* вполне достижимы. На таких занятиях студенты не только излагают/репродуцируют изученный самостоятельно теоретический материал в виде сообщений, докладов, но и представляют его в виде компьютерных презентаций, включающих в себя целый набор наглядных изображений, графиков, рисунков, схем и т.п. (вот чему надо учить – умению делать и использовать презентации!). Возможно тогда и применение тех самых, собственно интерактивных методов – «мозгового штурма», «круглого стола», «малых групп», но стоит помнить, что главной целью проведения семинарского занятия является, прежде всего, качественное усвоение студентами основного содержания изучаемой темы, ее базовой части – определений, признаков, структуры и т.п., поэтому, смешение методов активного и интерактивного обучения, скорее всего, нежелательно, так как может привести к дезорганизации практического занятия (хотя это уже вопросы воспитания, воспитанности, взаимоотношений, дисциплины и пр.).

Естественно, что лекция и самостоятельная работа, проводимые накануне интерактивного практического занятия, должны обладать рядом особенностей, которые просто необходимо учитывать при их подготовке: так как интерактивная форма проведения занятий будет, по умолчанию, носить явно выраженный проблемный характер, то и лекция *до того*, должна быть проведена в проблемном ключе – особое внимание должно обращаться уже не на содержание учебного материала (в данном случае можно просто сделать ссылку на главу учебника или учебного пособия,



соответствующую читаемой теме), а, прежде всего, на круг тех проблем, которые в настоящее время не нашли своего разрешения и являются предметом научной дискуссии. И желательно, чтобы эти проблемы были четко сформулированы, отражены в презентации к лекции и по ним даны ссылки на соответствующую литературу и научные статьи, в которых содержатся [те самые, разные] подходы к возможному разрешению указанных проблем. Это явится основой для подготовки к проведению семинарского занятия по данной теме в нужной нам интерактивной форме. Студенты самостоятельно изучают предложенную литературу, готовят сообщения и презентации по изученному материалу, формулируют дополнительные вопросы, актуализирующие изученный проблемный материал, и предлагают их на занятии – для обсуждения в форме дискуссии. Дополнительным стимулирующим фактором может служить присутствие и выступление заранее приглашенных на занятие практиков, специалистов в нужной нам области, профессионально занимающихся решением обсуждаемых проблем.

А что требуется от педагога? Методически грамотно построить занятие, что означает правильное формулирование общей проблемы, которая будет обсуждаться на занятии, определение тематики сообщений и рекомендации студентам по их подготовке, четкое распределение времени для их обсуждения. А главное? Интерактивная форма проведения занятия предполагает дискуссию, поэтому особое внимание нужно обратить на то, чтобы и сама проблема, и выступления с сообщениями имели не информативный, повествовательный характер, а затрагивали, по возможности, жизненные интересы присутствующих, мотивировали и стимулировали их участвовать в дискуссии. Только в

этом случае можно будет говорить о том, что занятие проходит в интерактивной форме. Ну и, конечно, помним: задания, предлагаемые обучающимся, должны носить интегрированный характер. Это позволит и усложнить их в определенной градации, и актуализировать ранее изученное, и максимально приблизить к реальным практическим задачам.

И вопрос: интерактив интерактивом, а что важнее – форма занятия или его содержание?

При данной форме проведения занятий, очевидно, должна быть применена совершенно иная шкала критериев, оценочных показателей, применяемых к участникам. При интерактивной форме оценочные показатели, может быть, призваны учитывать, для начала, способность обучаемого понять сущность и содержание обсуждаемых проблем, предложить практические и теоретические способы их решения, уметь отстаивать свое мнение в дискуссии, ссылаясь при этом на соответствующие источники – примеры из практики, нормативно-правовые акты, доктрины, концепции и т.п.?

Автор не одинок в поисках ответов на многочисленные вопросы, поставленные в резкой директивной форме самим фактом указания времени на проведение интерактивных занятий – приказы не обсуждаются, хотя педагогика у нас уже, к счастью, не имеет такого приказного обусловливания – педагоги ищут, сравнивают, экспериментируют.

А как быть с самим усвоением знаний? Взгляните на примерное исчисление в процентах:

- лекция (5% усвоения) – наиболее быстрый способ предоставления необходимой информации неограниченному количеству слушателей. Недостатком этого метода является то, что лекция ставит участника в

пассивную позицию слушателя, а это приводит к быстрой утомляемости, снижению внимания, отвлечению от темы изложения – не факт, но достаточно подтверждено;

- *чтение* (10% усвоения) – в настоящее время значительно утрачен интерес к нему, особенно среди молодежи. Но даже если книга прочитана, нельзя утверждать, что читателю удалось достичь глубокого усвоения информации;

- *аудио-визуальные средства, гаджеты, IT, ТВ* (20% усвоения) – слайды, учебные кинофильмы, буклеты, плакаты, диаграммы, таблицы для более наглядного изложения материала. Это помогает участникам запоминать и усваивать информацию через все каналы восприятия: зрение, слух, осязание – только вопросы утомляемости не рассматриваются...;

- *исполнение роли* (30% усвоения) – ролевые игры, проигрывание ситуаций и их исследование. Приобретенный таким образом опыт (определение своего места, поиск проблемного решения, нахождение новых путей для сотрудничества, умение доверять и доверяться) помогает усвоить полученную информацию в действии;

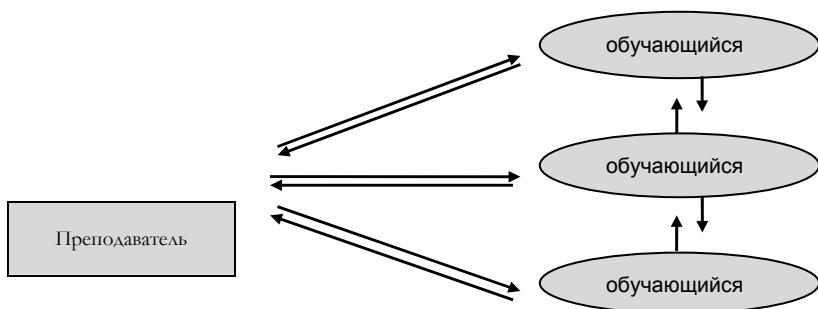
- *обсуждение в группах* (40% усвоения) позволяет участникам поделиться своими мыслями, впечатлениями и ощущениями в рамках определенной темы. Дискуссии особо ценны тем, что позволяют участникам думать, высказывать собственные взгляды, выслушивать мнения других – вот только прячущиеся за спины ещё существуют...;

- *обучение-практика* (50% усвоения) – практические занятия, самостоятельные исследования. Выполняя упражнения, решая разнообразные задачи, участники не только усваивают информацию, но и отрабатывают

заданные заранее навыки и умения, приобретают компетенции, как говорят сегодня;

- *обучение других* (60% усвоения). Этот принцип усвоения знаний наиболее эффективен, так как позволяет *пропустить* их через собственное восприятие и понимание, а, следовательно, запомнить (как-то здорово вспоминаются ланкастерские, или белл-ланкастерские школы взаимного обучения).

Современное образование настойчиво и твердо выдвигает перед нами новые требования: использование в учебном процессе активных и интерактивных форм и методов проведения занятий. И все они, в первую очередь, должны быть направлены на выработку у учащихся необходимых знаний, умений, владений навыками и компетенциями в процессе осмысленной, содержательной и, к тому же, интересной для них деятельности с использованием материальных, виртуальных и прочих средств.



Это *интеракции*, или, может быть, вспомнить Э.Берна<sup>27</sup> и его термин *транзакции*?

Помимо уже перечисленного выше появляются совсем новые формы обучения, и иногда, действительно, нестандартные:

– дуэль, турнир, эстафета, занятие-исследование, занятие-интервью, занятие-комментарий, коучинг, тренинг, занятие-анализ первоисточников, редакционный совет, ученый совет, суд. Одним словом, точности и полной ясности в определениях, в сферах применения, в типах и формах пока нет.

Попытаемся резюмировать:

- интерактивный – способный взаимодействовать или находиться в режиме беседы, диалога/полилога с кем-либо (человеком) или чем-либо (например, компьютером) – следовательно, интерактивное обучение – это, прежде всего, диалоговое/полилоговое обучение, в ходе которого осуществляется непрерывное взаимодействие преподавателя и обучающегося.

Особенности этого взаимодействия:

– нахождение субъектов образования в одном смысловом пространстве и хронотопе;

– совместное погружение в проблемное поле решаемой задачи, то есть еще и включение в единое творческое пространство;

---

<sup>27</sup> **Эрик Леннард Берна** (1910-1970) — американский психолог и психиатр. Известен, прежде всего, как разработчик транзакционного анализа и сценарного анализа. Развивая идеи психоанализа, общей теории и метода лечения нервных и психических заболеваний, Берна сосредоточил внимание на «транзакциях» (от англ. trans- — приставки, обозначающей движение от чего-то к чему-либо, и англ. action — «действию»), лежащих в основе межличностных отношений.

– согласование/согласованность в выборе средств и методов реализации решения проблемы;

– совместное вхождение в близкое эмоциональное состояние, переживание созвучных чувств, сопутствующих принятию и осуществлению решения задач – просто высший коммуникационный пилотаж.

Суть в том, что учебный процесс организуется так, что *практически все* обучающиеся оказываются вовлеченными в великий процесс познания, имеют возможность понимать и думать по поводу того, что знают и делают. И каждый вносит индивидуальный вклад, идет реальный обмен знаниями, идеями, способами деятельности. Причем, происходить это может только в атмосфере доброжелательности и взаимной поддержки, что позволит не только получить новое знание, но и развить всю познавательную деятельность, перевести ее на более высокий уровень кооперации и сотрудничества. Значит, *сущностная особенность интерактивных форм обучения – высокий уровень взаимонаправленной активности субъектов взаимодействия, эмоциональное, духовное единение участников.*

При использовании интерактивных форм обучаемый становится совершенно полноправным участником процесса восприятия, и его опыт служит здесь основным источником учебного познания. Педагог не дает готовых знаний, а побуждает к самостоятельному поиску, к тому же, именно всех на данном занятии. По сравнению с традиционными формами учебного процесса, в интерактивном обучении могут меняться полюса взаимодействия преподавателя и обучаемого: активность педагога уступает место активности обучаемых, и задачей становится создание условий для инициативы, креативности, самостоятельности. Педагог теперь не «редуктор» – он и помощник, и источник

информации, и участник интерактивного действия. Может быть, здесь еще и к месту слово *интенсификация* в применении к образовательному процессу? При использовании интерактивных форм роль преподавателя, действительно, становится иной, перестает быть центральной, он лишь регулирует процесс и занимается его общей организацией, готовит заранее необходимые задания и формулирует вопросы или темы для обсуждения в группах, дает консультации, контролирует время и порядок выполнения намеченного плана. Все участники обращаются к опыту – собственному и чужому, им приходится вступать в коммуникацию друг с другом, совместно решать поставленные задачи, преодолевать конфликты, находить точки соприкосновения, идти на компромиссы. Установлено братьями-психологами, что в условиях интенсивного учебного общения наблюдается *повышение точности восприятия, увеличивается результативность работы памяти, усиленно развиваются такие интеллектуальные и эмоциональные свойства личности, как устойчивость внимания, умение его распределять, наблюдательность, способность анализировать деятельность партнера, видеть его мотивы, цели*. Отсюда легко устанавливается, что интерактивные формы проведения занятий:

- пробуждают у обучающихся интерес;
- поощряют активное участие каждого в учебно-познавательном процессе;
- обращаются к чувствам каждого обучающегося;
- способствуют эффективному усвоению учебного материала;
- оказывают многоплановое и многоуровневое воздействие на обучающихся;
- осуществляют обратную связь в полной мере;

- формируют у обучающихся мнения и отношения;
- формируют жизненные навыки;
- способствуют изменению поведения.

Можно попробовать сформулировать нечто вроде памятки с основными правилами организации интерактивного обучения:

- в работу вовлекаются, в той или иной мере, все обучающиеся, все присутствующие в аудитории. С этой целью неплохо использовать технологии, позволяющие «поднять» всех в процесс обсуждения/игры/полемики;

- стоит позаботиться о психологической подготовке студентов и самоподготовке педагога. Речь идет о том, что не все, пришедшие на занятие, психологически готовы к непосредственному включению в те или иные формы работы. Может быть, применять разминки, постоянное поощрение за активное участие в работе, предоставление возможности для самореализации?

- все-таки обучающихся по технологии интерактива не должно быть много. Количество студентов и качество обучения здесь могут оказаться в прямой зависимости. Может быть, оптимальное количество – 25 человек. При таком условии возможна продуктивная работа в малых группах;

- подготовка аудитории, кабинета, лаборатории, зала для работы. Помещение должно быть подготовлено с таким расчетом, чтобы обучающимся было легко пересаживаться для работы в больших и малых группах. Физический комфорт!

- четкое закрепление (фиксация) процедур и регламента. Об этом надо договориться в самом начале и постараться не нарушать его. Например: все студенты



будут проявлять терпимость к любой точке зрения, уважать право каждого на свободу слова, уважать его достоинства – давать высказаться, не опасаясь перебивания.

- внимательное отношение к делению участников на группы – первоначально его лучше строить на основе добровольности. Затем можно и даже нужно воспользоваться принципом случайного выбора.

А теперь об обязательных условиях организации интерактивного обучения:

- доверительные, или, по крайней мере, позитивные отношения между обучающим и обучающимися;
- демократический стиль;
- сотрудничество в процессе общения обучающего и обучающихся между собой;
- опора на личный опыт обучающихся;
- включение в учебный процесс ярких примеров, фактов, образов;
- многообразие форм и методов представления информации, форм деятельности обучающихся, их мобильность;
- включение внешней и внутренней мотивации деятельности, *взаимомотивации/взаимомотивирования*.

Возможно, тогда и получится то, что позволит констатировать: интерактивные формы обучения обеспечивают высокую мотивацию, прочность знаний, проявление творчества и фантазии, повышение коммуникабельности, выработку активной жизненной позиции, обеспечение командного духа, понимание ценности личности, индивидуальности, свободу самовыражения, постановку акцента на деятельности, обеспечение взаимоуважения и демократичности. Ведь у нас здесь речь идет, действительно, о творческой рабо-

те, хотя многие точно знают, что и не прекращали ее никогда, или, скажем по-другому, проводили всегда, не употребляя термина *интерактив*... Мы просто понимали, что творческими стоит считать те занятия, которые требуют от учащихся не простого воспроизведения информации, а именно его самого, творчества, креативности, поскольку задания содержат больший или меньший элемент неизвестности и имеют, как правило, несколько подходов. Творческое задание составляло содержание работы многих педагогов, а теперь, как мы обозначили, основу *любого* интерактивного метода. Творческое задание (особенно практическое и близкое к жизни обучающегося) придает особый смысл обучению. Неизвестность и возможность найти свое собственное «правильное» решение, основанное на персональном опыте и опыте своего коллеги, друга, позволяют создать крепкий фундамент для сотрудничества, *сообучения*, общения всех участников образовательного процесса, включая, конечно, и педагога. Выбор творческого задания – творческое задание для педагога, поскольку требуется найти то, что отвечало бы следующим примерным критериям:

- ✓ не имеет однозначного и односложного ответа или решения;
- ✓ является практическим и полезным именно для учащихся;
- ✓ связано с жизнью учащихся;
- ✓ вызывает интерес у учащихся;
- ✓ максимально служит целям обучения.

Отсюда: необходима современная, своевременная, реальная научно-методическая и дидактическая поддержка преподавателей вуза, педагогов, способствующая

повышению уровня их готовности к использованию интерактивных форм и методов обучения является по-настоящему необходимой. Формирование готовности преподавателей вуза к использованию таких форм и методов должно стать целенаправленным процессом, важным направлением профессионального педагогического самосовершенствования. Семинары, курсы, методические совещания, тренинги. Сегодня важна и собственная адаптация к новому, к нестандартной интерактивной деятельности, к новому уровню оптимизации профессиональных и творческих способностей, к некоей сверхдисциплинарной (методологической и технологической) подготовке, корректировке уровня, смысла и вектора поиска решений прикладных профессиональных задач, к новой, порой уникальной диагностической практике. И на этом пути, видимо, действительно, *необходимо решить задачи систематизации нормативных документов образовательного учреждения, научных и методических материалов на уровне вузов, факультетов, кафедр, средств обучения в арсенале каждого преподавателя и направиться в одну сторону – развития творческого потенциала всего преподавательского коллектива, научно-педагогических работников, интенсификации образовательного процесса в вузах в целом, интегрирования, дифференцирования, индивидуализации и профилизации основных образовательных и рабочих программ.*

## Вопросы и задания по материалам Темы 8

1. Что мы понимаем под термином «интерактивный»?
2. Что такое, в общем, интерактивное обучение?
3. Попробуйте рассказать о видах и типах интерактивных занятий.
4. Составьте план проведения интерактивного занятия (тип, вид занятия по выбору).
5. Попробуйте пояснить принципы соотношения понятий *активное* и *интерактивное*.
6. Дайте представление об основных принципах интерактивного занятия.
7. Что нового во взаимоотношениях педагога и обучающегося отмечается на интерактивном занятии?
8. Обоснуйте потребность в интерактивных занятиях, цель и причины их внедрения в современную педагогическую практику высшей школы.
9. Является ли интерактив в обучении формой инновационной технологии?

## **Тема 8. Федеральные государственные стандарты и компетентностный подход как основа и компоненты инновационного обучения**

Федеральный государственный образовательный стандарт.

Компетентностный подход.

Балльно-рейтинговые системы оценивания знаний обучающихся.

В настоящее время система высшего профессионального образования проживает период реформ, основой которых являются новые образовательные стандарты. Главное их отличие от стандартов предыдущего поколения состоит в том, что результаты образования описаны в виде компетенций. Кроме того, в них указаны конкретные виды деятельности, к которым выпускники вузов должны быть подготовлены. Прошло уже несколько лет с начала внедрения Федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС, ФГОС-3, ФГОС-3+), и появилась возможность сделать промежуточную оценку имеющихся результатов и возникших проблем. Сразу можно сказать, что в данном случае – это практически одно и то же. Можно отметить: объективные предпосылки перехода на новые стандарты [на момент начала их внедрения] не были сформированы, и правовая основа до конца не проработана до сих пор, экономической поддержки процесса нет, профессиональное сообщество к самим стандартам имело и имеет до сих пор достаточно противоречивое отношение.

Основные ресурсы, которыми располагают вузы для осуществления реформ – это собственные научно-педагогические кадры. Именно от степени готовности

преподавателей к переменам зависит та доля возможного успеха, которая находится в сфере непосредственного управления вузом. Однако эта проблема зачастую становится камнем преткновения – требования к педагогам со стороны системы образования и их сопротивление переменам сталкиваются между собой. Возникает *антагонистическое противостояние традиций и инноваций*. Дело в том, что система образования в России пока еще придерживается традиций системы образования в Советском Союзе, которая справедливо была признана одной из лучших в мире. Учитывая средний возраст педагогов вузов в настоящее время, можно смело говорить, что они являются продуктом советской системы образования и, соответственно, носителями ее основных традиций. Говоря о традициях в системе образования, нельзя не вспомнить, что в глобальном смысле продуктом образования является культура общества. Традиции же – это та консервативная ее часть, которая позволяет сохранять стабильность общества. И именно *традиции российского образования вступили в противоречие с внедряемыми стандартами, разработанными по европейскому образцу без учета российского менталитета*. По большому счету, единственным инструментом работы педагога является его собственная личность, и, осознанно или неосознанно, он транслирует студентам свое мировоззрение, собственное понимание мироустройства. А образование как результат является общественным благом и, значит, должно преследовать интересы общества. И вот тут возникает вопрос: интересы какого общества поддерживают образовательные стандарты нового поколения?

Основная цель Болонской декларации: *формирование единого европейского образовательного пространства*. И продолжается, и даже активизируется выезд интеллектуальной

элиты из страны, что значительно снижает, в числе прочего, ее инновационный потенциал. Включение России в пресловутое образовательное пространство, признание российских дипломов в Европе, *радующее только их обладателей*, неизбежно приведет к тому, что наша страна будет продолжать обеспечивать своими лучшими трудовыми ресурсами собственных конкурентов. То есть, государственная образовательная политика уже вступила в противоречие с проблемами рынка труда, экономики своей страны. Определяя соотношение и взаимосвязь традиций и инноваций в системе образования, необходимо определиться, какое место в образовательном процессе мы отводим инновациям и инновационным технологиям и какой смысл вкладывается в эти понятия. В.А.Сластенин (см. выше) рассматривает в качестве основных критериев инновации *новшество, новизну, изменение*. Он считает, что «...инновация как средство и процесс предполагает введение чего-либо нового. Применительно к педагогическому процессу инновация означает введение нового в цели, содержание, методы и формы обучения и воспитания, организацию совместной деятельности учителя и учащегося». Экономисты считают, что применительно к системе образования, *инновации – это подготовка и выпуск современного высококвалифицированного, конкурентоспособного, умеющего ориентироваться на рынке труда, способного к переобучению, с необходимым набором профессиональных компетенций профессионала*. Сластенин позволяет рассматривать современный образовательный процесс как *инновационный во всех его компонентах* – экономисты в качестве инноваций видят *собственно результат образования*. Конечно, инновации рождаются на почве богатого традициями прошлого, и, с этой точки зрения, традиции и инновации находятся в диалектическом единстве. С учетом такой их взаимосвязи и культурной

функции традиций, представляется, что в образовательном процессе необходимо их *пропорциональное соотношение, которое будет постепенно увеличиваться в сторону инноваций, но на начальном этапе процент изменений не должен превышать число 20 (в логике метода Парето<sup>28</sup>)*. Продолжительность перехода на новые стандарты, с нашей точки зрения, не должна быть ограничена директивно – по причине иной ментальности, заложенной в них.

Говоря о проблемах внедрения ФГОС, нельзя умолчать о трудностях разработки основных образовательных программ, связанных с логической незавершенностью реформ. *С одной стороны, стандарты имеют силу закона, с другой стороны, результаты образования, описанные с помощью компетенций, не формализованы. В связи с этим не ясно, каким образом их достижение может быть подтверждено.* Последний макет ФГОС (ФГОС-3+) носит достаточно рамочный характер – его разработчики, мотивируя желанием дать вузу максимальную свободу действий, сознательно ушли от регламентации содержания основных образовательных программ. Сохранились остались компетенции, которые должны быть сформированы в результате их освоения. Но ведь

---

<sup>28</sup> **Закон Парето, метод Парето, принцип Парето, или принцип 20/80** — эмпирическое правило, названное в честь экономиста и социолога Вильфредо Парето, в наиболее общем виде формулируется как «20% усилий дают 80% результата, а остальные 80% усилий — лишь 20% результата». Может использоваться как базовая установка в анализе факторов эффективности какой-либо деятельности и оптимизации ее результатов: правильно выбрав минимум самых важных действий, можно быстро получить значительную часть от планируемого полного результата, при этом дальнейшие улучшения неэффективны и могут быть неоправданны (согласно кривой Парето).



документ называется «Федеральный государственный образовательный стандарт», а соответствие ему полученных выпускниками результатов гарантировано дипломом государственного образца! А так как результаты образования в настоящее время не формализованы, то что же *гарантирует* диплом выпускника по ФГОС *работодателю*? Должны ли быть одинаковыми формализованные результаты образования выпускников одной образовательной программы, но изученной в разных вузах? Как определять соответствие между программами при переводе студента из одного вуза в другой? При существующей нормативной базе невозможно ответить ни на один из этих вопросов.

Итак, все, что касается основных образовательных программ, реализовано приблизительно так, как заложено в последнем макете стандартов: *вуз сам формирует программы, сам их реализует*. Конечно, нельзя не заметить здесь безусловную инновационность. Также существует процедура согласования содержания программ с профессиональным сообществом. Разница состоит в том, что отсутствует точная связь между государственным стандартом, государственным дипломом и государственным контролем: диплом выдается конкретным вузом. А *общеотраслевые квалификационные характеристики бакалавров и профессионалов других уровней разработаны Британским исследовательским консультативным центром карьеры*. Соответствие результатов образования установленным требованиям подтверждается комиссией, в которую входят как педагоги данного вуза, так и внешние экзаменаторы, присутствие которых позволяет обеспечить сопоставимость присуждаемых по одним и тем же направлениям подготовки академических степеней в соответствии с требованиями разных вузов. Внешний контроль качества полученного образования

осуществляет профессиональное сообщество. Так, может быть, попробовать определить пути решения названных проблем?

- *Возвращение* к более жесткой формализации основных компонентов образовательного процесса в рамках ФГОС (и всех последующих, новых их вариантов) и сохранение государственной аккредитации образовательных программ.

- *Сохранение* рамочного подхода к макету ФГОС и последующий отход вузов от процедуры государственной аккредитации.

С точки зрения состояния готовности научно-педагогической общественности к работе в новых условиях, первый вариант предпочтительнее. Желание ускорить процесс модернизации понятно, но пока плохо реализуемо. Успешность перехода на новые стандарты зависит от полноты его обеспечения программно-нормативными документами (а этого в настоящий момент нет). Однако, учитывая тенденции развития государственной политики в области образования, логично предположить, что придет время, когда будут выстроены механизмы замены государственной аккредитации общественной.

Переход на многоуровневую систему подготовки естественным образом потребовал широкого внедрения в учебный процесс образовательных технологий обучения, направленных на повышение его эффективности и формирования общекультурных и профессиональных компетенций студентов. Причем, реализация компетентностного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе инновационных активных и интерактивных форм проведения занятий. В отечественной педагогике и психологии идеология компетентностного подхода

соответствует реализации субъектного подхода в обучении, формирование компетенций выпускников (в первую очередь, профессиональных) базируется на содержании программ обучения и совершенствования методик и технологий педагогического процесса. В таблице приведено соотношение групп технологий и методов формирования компетенций.

**Таблица 3.**

**Группы методов и группы технологий в процессе формирования компетенций**

<b>Группы технологий и методов</b>	<b>Роль методов в формировании компонентов компетенций</b>
Технологии и методы традиционной учебной деятельности (лекции, семинары)	Формирование знаний об ориентировочной основе выполнения деятельности, обобщенных способах и частных методах, приемах, правилах решения ее задач
Технологии и методы квазипрофессиональной деятельности	Отработка и освоение отдельных компонентов формируемых компетенций и их последующая интеграция в способ в учебном процессе, имитирующем профессиональную деятельность
Технология и методы учебно-профессиональной деятельности	Отработка и освоение отдельных компонентов формируемых компетенций и их последующая интеграция в условиях специально организованной учебно-профессиональной деятельности или на практике под руководством преподавателя

Кстати, лекционно-семинарская система обучения, несомненно, будет играть определенную роль и в инновационном образовании – ее назначение как одной из наиболее информационно-емких технологий, будет состоять в формировании за счет лекций и семинаров когнитивного компонента общекультурных и профессиональных компетенций. В связи с необходимостью реализации новых образовательных целей, функциональное назначение, виды и методика ведения лекций должны будут измениться. А вот для преодоления недостатков традиционных лекций информационного содержания возможно использование их модернизированных вариантов. Среди них наиболее подходящими для решения задач компетентностного подхода являются *установочная лекция, проблемная лекция, лекция-визуализация, лекция вдвоем, лекция с заранее запланированными ошибками, лекция пресс-конференция и т.д.*

Практически все они позволяют вводить профессиональные задачи в любой блок дисциплин учебного плана, включенных в содержательный компонент формирования профессиональных компетенций, придавая деятельностный характер этой традиционной форме обучения в высшей школе.

Кратко напомним о них в аспектах их **технологичности**:

***Проблемная лекция.*** Ценность ее связана с проблемностью содержания, направленностью на анализ информации, содержащейся в профессиональной задаче и той дополнительной информации, которую вводит педагог во время разъяснения отдельных положений и понятий. Проблемное построение лекции, возможность включения в нее проблемных задач и последовательное развертывание их решения способствует принятию студентами

учебно-познавательной деятельности, включению их в систему активных исследовательских и познавательных действий. Однако при подготовке и проведении проблемных учебных занятий необходимо: знать уровень познавательной активности студентов; уметь ставить задачи организации продуктивной работы всех субъектов учебного процесса; тщательно организовывать занятия в соответствии с их структурой; эффективно управлять работой всей аудитории; привлекать студентов к постановке проблемы на учебном занятии независимо от уровня проблемного изложения материала; не навязывать собственного видения решения задачи, проблемы, а представлять его как один из вариантов и только после появления идей у студентов принимать и, по возможности, проводить анализ всех предлагаемых решений; фиксировать внимание студентов на результатах работы, проделанной в ходе учебного занятия.

**Лекция-визуализация.** Она является результатом поиска новых возможностей реализации известного в дидактике принципа наглядности. Такая лекция ориентирована на то, что профессионально важным качеством, необходимым для осуществления профессиональной деятельности, является способность преобразовывать устную и письменную информацию в визуальную форму. Метод визуализации способствует формированию профессионального мышления за счет систематизации, концентрации и выделения наиболее значимых, существенных элементов предложенного содержания образования. Процесс визуализации представляет собой свертывание мыслительных содержаний, включение разных видов информации в наглядный образ, который, будучи воспринятым, развернется и станет опорой адекватных мыслительных и практических действий. Студенты приобретают умения планировать презентации решения любой задачи, определяя и обосновывая структуру его визуального сопровождения, выбирать адекватные способы визуализации; оценивать качество предложенных другими студентами визуальных проектов.

**Лекция вдвоем.** Обеспечив проблемное построение содержания учебного материала, можно реализовывать его и в реальном педагогическом общении двух педагогов между собой. Основной замысел проведения такой лекции состоит в компетентном осмыслении выбранной профессиональной ситуации с позиции разных наук (например, философии, педагогики, психологии и т.д.) или разных научных школ. Этот прием позволяет сильнее акцентировать внимание студентов на наиболее важной информации, необходимой для решения определенных типов задач. В этом плане важно, что один из педагогов сообщает наиболее важные положения, второй на конкретных фактах раскрывает их суть, показывает пути использования этих идей. При этом один ставит вопросы, формулирует проблемы, а второй раскрывает и сопоставляет варианты возможного их разрешения. Позиция одного из лекторов может носить практико-ориентировочный характер, показывающий возможные варианты решения профессиональных задач в различных условиях. Такую лекцию можно использовать для постановки и решения профессиональных задач – для осуществления интегрированной подготовки студентов к профессиональной деятельности.

**Лекция с заранее запланированными ошибками** создает возможность развития у студентов умения оперативно анализировать профессиональные ситуации, выступать в роли экспертов, оппонентов, рецензентов, вычленять неверную или неточную информацию, формировать умение оценивать качество других высказываний. Педагог заранее целенаправленно закладывает в содержание такого типа лекции определенное количество ошибок содержательного, методического или методологического характера. Задача студентов состоит в том, чтобы по ходу лекции отмечать в конспекте замеченные ошибки и назвать их конце лекции, то есть сразу вести самостоятельный поиск, принимать решение.

Если говорить здесь о *семинарах*, то их следует строить лучше по контекстному типу, реализуя принцип совместной деятельности, сотрудничества студентов и педагогов. В процессе их проведения студенты получают опыт применения способов решения задач *квазипрофессиональной* деятельности, усвоят приемы, научатся анализировать ход и результаты, находить и корректировать ошибки.

На *практических занятиях* студенты приобретут опыт использования способов профессиональной деятельности как средства решения разных типов профессиональных задач, регуляции коллективной и индивидуальной исследовательской деятельности, усвоят профессиональные приемы осуществления и представления результатов деятельности, приобретут опыт проведения анализа ее хода и результатов.

Гораздо шире, чем при традиционных технологиях, в формировании компонентов компетенций должна быть роль *технологий и методов квазипрофессиональной деятельности* – в ее формах будет осуществляться отработка и освоение отдельных компонентов формируемых компетенций с их последующей интеграцией в способы решаемых задач. Все это может происходить за счет использования *тренингов, игровых технологий, метода проекта* непосредственно в самом учебном процессе, имитирующем профессиональную деятельность.

Основными признаками инновационной образовательной технологии/технологии педагогической деятельности в ее нынешнем понимании являются:

- *детальное описание образовательных целей;*
- *поэтапное описание способов достижения заданных результатов;*

- *использование обратной связи с целью корректировки образовательного процесса;*
- *гарантированность достигаемых результатов;*
- *воспроизводимость образовательного процесса – причем, вне зависимости от мастерства педагога.*

Отличительными же признаками современных образовательных технологий является *акцент на характере деятельности педагога, который выступает в роли организатора различных видов деятельности обучаемых, педагога-менеджера и режиссера обучения, а не транслятора учебной информации.* Обучающийся теперь *субъект деятельности наряду с преподавателями, а его личностное и профессиональное развитие выступает как одна из главных образовательных целей.* *Информация в инновационных технологиях используется как средство организации деятельности, а не как цель обучения.*

В связи с возрастанием потребности в инновационных педагогических технологиях их количество и разнообразие в последние годы растет. Особенно серьезно на данный процесс повлияло развитие информационно-коммуникационных технологий и технологий активного и интерактивного обучения, о чем мы уже говорили – в связи с их развитием появилась возможность *выбора технологий, наиболее соответствующих условиям образовательного процесса, решаемым в нем конкретным задачам.*

Вероятно, не стоит уходить и от понимания того, что такое *методы учения* то есть *разработанной с учетом дидактических принципов системы приемов и соответствующих им правил обучения/учения, целенаправленное применение которых существенно повышает у обучающихся эффективность самоуправления в различных видах деятельности и общения в процессе решения определенного типа учебных задач.* Отсюда: *метод учения рассматривается нами как способ организации*



*учебно-познавательной деятельности студентов, как способ взаимосвязанной деятельности педагога и студента по достижению целей формирования заданных в образовательной программе компетенций.*

При реализации деятельностной системы обучения главным является оптимальность выбора технологий и методов. Чем большее количество аспектов при этом учитывается, тем выше результаты обучения, а, в конечном итоге, выше и качество образования. *Выбирая ту или иную технологию работы со студентами, необходимо иметь в виду, что наибольшего эффекта от ее применения можно достичь, если учитывать цели образования, на реализацию которых должна быть направлена избираемая технология; содержание, которое предстоит передать обучающимся с ее помощью; условия, в которых она будет использоваться.* А целями применения инновационных технологий становится приобретение выпускником вуза компетенций, благодаря которым он сможет стать субъектом решения профессиональных задач, субъектом отношений в коллективе, субъектом собственного развития и рынка труда. Каждая из этих целей включает в себя комплекс задач по формированию данных видов деятельности. В содержательном плане каждая из компетенций содержит в себе четыре компонента: *когнитивный, ориентационный, операциональный и опыт осуществления деятельности.* Овладение четырьмя составляющими формируемых компетенций позволит студенту в будущем стать конкурентоспособным профессионалом.

Кратко об уровнях, на которых может быть сформирована компетенция при сегодняшнем инновационном педагогическом подходе:

- **на первом уровне** сформированности компетенции молодой человек способен решать только еди-

ничные задачи формируемой деятельности и из-за ограниченности ориентировки в условиях может применять имеющиеся в его распоряжении методы ошибочно, то есть там, где их применение неадекватно реальным условиям задачи;

- **второй уровень** сформированности компетенции обеспечивает решение определенной группы задач формируемой деятельности с пониманием условий и границ применимости обобщенных способов их решения. Однако и в этом случае наш студент-выпускник пока не будет способен решить любые задачи, а только те группы, которые позволяет освоенный им уровень обобщенности способа деятельности. Чем выше степень обобщенности, тем большее число задач он будет способен решить;

- **третьему уровню** соответствует высокий уровень обобщенности сформированности компетенции. Этот уровень обеспечивает решение любых задач данного типа разными методами с полным учетом существующих условий, которые при этом выявляются самостоятельно.

Так как все перечисленные цели, их содержательные компоненты и уровни формирования компетенций носят инновационный для российской системы образования характер, то, следовательно, и их реализация потребует использования новых образовательных технологий и методов обучения студентов. Критериями отбора, видимо, может быть направленность на формирование новых компетенций: общекультурных и профессиональных; наличие возможностей для индивидуализации образовательного процесса, развития мотивации студентов в отношении будущей профессии и продолжения профессионального образования

после окончания вуза, возможностей для перехода от образования к самообразованию.

Новые технологии обучения ведут к и к введению новых принципов оценивания – сегодня уже достаточно большое количество вузов пользуется так называемой балльно-рейтинговой системой. Дадим представление о ее основных положениях.

Рейтинговая система – свод правил и положений, в которой количественно, путем накопления условных единиц (баллов), оцениваются результаты учебной деятельности студентов за весь период обучения. Использование рейтинговой системы оценки знаний студентов направлено на повышение качества учебного процесса на основе регламентации контрольных мероприятий на практических занятиях, контрольных отчетах и экзаменах/зачетах, которые используются педагогами в виде единых критериев оценки.

Организация учебного процесса на основе рейтинговой системы, являющейся одной из эффективных форм реализации механизмов обеспечения объективности в оценке результатов обучения, преследует цель активизации учебной деятельности, повышения ответственности студентов путем планомерной, систематической работы над учебным материалом, что формирует побудительные мотивы управления успеваемостью. Введение рейтинговой системы оценки успеваемости студентов позволяет адекватно осуществлять перевод учебной деятельности студентов в кредиты, что отвечает требованиям Болонского процесса.

Рейтинговая система обеспечивает комплексную оценку успеваемости студентов – при этом учитывается текущая успеваемость студентов на аудиторных практических занятиях (текущий рейтинг), итоговых заня-

тиях по разделам (рубежный рейтинг) и экзамене (рейтинговая оценка экзамена), при этом также рассчитываются семестровый и итоговый рейтинги. Рейтинговая система оценки успеваемости чаще всего предполагает оценку по 100-балльной шкале и учет значимости (весомости) текущего, рубежного, семестрового рейтингов и экзаменационной оценки.

### Итоговый рейтинг

$$R_{\text{итоговый}} = R_{\text{семестровый}} * P_{\text{семестровый}} + R_{\text{экзамен}} * P_{\text{экзамен}}$$

где  $P_{\text{семестровый}}$  и  $P_{\text{экзамен}}$  – весомость успеваемости в течение семестра и экзамена соответственно равна 0,5 и 0,5.

### Семестровый рейтинг

Семестровый рейтинг отражает успеваемость студентов на протяжении трех семестров обучения и рассчитывается по формуле:

$$R_{\text{семестровый}} = \frac{\sum (R_{\text{сем}}^i \cdot P_{\text{сем}}^i)}{\sum P_{\text{сем}}^i}$$

где  $R_{\text{сем}}^i$  – успеваемость (рейтинг) в 1, 2 [и 3] семестрах;  $P_{\text{сем}}^i$  – вес успеваемости в 1, 2 [и 3] семестрах, который равен 0,11, 0,11 и 0,28 соответственно.

Вес семестрового рейтинга, составляющий 0,5, складывается из:

- веса первого семестра – 0,11;
- веса второго семестра – 0,11;
- веса третьего семестра – 0,28.

Рейтинг успеваемости в 1, 2 [и 3-ем] семестрах складывается из суммы текущего и рубежного рейтингов:

$$R_{\text{сем}} = \frac{R_{\text{текущий}} \cdot P_{\text{текущий}} + R_{\text{рубежный}} \cdot P_{\text{рубежный}}}{P_{\text{сем}}}$$

где  $R_{\text{сем}}$  – успеваемость (рейтинг) в 1, 2 [и 3] семестрах;  $R_{\text{текущий}}$  – текущий рейтинг;  $P_{\text{текущий}}$  – вес текущего рейтинга (во всех семестрах равен 0,0275);  $R_{\text{рубежный}}$  – рубежный рейтинг;  $P_{\text{рубежный}}$  – вес рубежного рейтинга (варьирует в зависимости от семестра – см. ниже);  $P_{\text{сем}}$  – вес успеваемости в 1, 2 [и 3] семестрах.

### **Текущий рейтинг**

Текущий рейтинг оценивается в процессе изучения дисциплины и отражает уровень подготовленности студента по отдельной теме. Оценка выставляется на каждом практическом занятии по 100-балльной системе и определяется тремя методами педагогического контроля: тестированием (10 баллов), проверкой знаний (практические навыки – 30 баллов) и устным теоретическим собеседованием (60 баллов).

Текущий рейтинг рассчитывается как среднее арифметическое баллов, получаемых студентом на каждом практическом занятии на протяжении 1, 2 [или 3] семестра:

$$R_{\text{текущий}} = \frac{\sum R_{\text{занятия}}^i}{n}$$

где  $R_{\text{текущий}}$  – текущий рейтинг в 1, 2 [или 3] семестре;  $R_{\text{занятия}}$  – количество баллов, получаемых на практических занятиях;  $n$  – количество практических занятий в течение семестра.

## Рубежный рейтинг

Рубежный рейтинг определяет уровень знаний студентов на итоговых занятиях по разделам. Для каждого семестра рубежный рейтинг рассчитывается по формуле:

$$R_{\text{рубежный}} = \frac{\sum (R_{\text{рубеж } i} \cdot P_{\text{рубеж } i})}{\sum P_{\text{рубеж } i}}$$

где  $R_{\text{рубежный}}$  – рубежный рейтинг в 1, 2 [и 3] семестре;  
 $R_{\text{рубеж } i}$  и  $P_{\text{рубеж } i}$  – оценка на рубежных испытаниях и ее вес.

Количество рубежных испытаний (итоговых отчетов по разделам) и их вес варьирует в зависимости от семестра, например:

Рубежный рейтинг		Рубежное испытание		
Семестр	Вес	i	Раздел	Вес
1	0,0825	1	-----	0,0550
		2	-----	0,0275
2	0,0825	4	-----	0,0495
		5	-----	0,033
3	0,2525	6	-----	0,0275
		7	-----	0,0275
		8	-----	0,0275

		9	Итоговое тестирование	0,07
		10	Итог. контроль знаний -	0,1

Уровень знаний на отчетном занятии (коллоквиуме) проверяется тремя методами контроля и выставляется оценка по 100-балльной системе: тестирование – 30 баллов, проверка знаний препаратов – 30 баллов и устное теоретическое собеседование – 40 баллов.

#### **Порядок начисления штрафных и поощрительных баллов**

При пропуске практических занятий, лекций, нарушении учебной дисциплины (систематические опоздания на занятия, отсутствие халата, перчаток, анатомического пинцета) начисляются штрафные баллы, которые вычитаются от семестрового рейтинга.

При активном участии студента в работе студенческого научного общества (выступление с докладами, выполнение научно- или учебно-исследовательской работы и др.) начисляются поощрительные баллы (1–10), которые добавляются к семестровому рейтингу.

В конце семестра вычисляется семестровый рейтинг, который сообщается преподавателем каждому студенту.

При пропуске и в случае получении на практическом занятии или контрольном отчете неудовлетворительной оценки (менее 50 баллов), студент обязан их отработать в установленном порядке с целью повышения рейтинга.

При получении неудовлетворительного семестрового рейтинга, студенты повышают его путем собеседования по пройденным темам во время зачетной недели.

### Порядок перевода баллов в итоговую оценку

После расчета итогового рейтинга, результат учебной деятельности переводится в качественную оценку по схеме:

Баллы	Качественная оценка
80 – 100	Отлично
65 – 79	Хорошо
50 – 64	Удовлетворительно
49 и менее	Неудовлетворительно

Если студенты по результатам учебной деятельности на протяжении 3 семестров набрали 95 % баллов и более от максимально возможных (на практических занятиях, лекциях и контрольных отчетах), то оценка «отлично» выставляется без сдачи итогового экзамена.

Поскольку обучение по примерной дисциплине проводится на протяжении трех семестров и заканчивается сдачей экзамена, итоговый рейтинг (вес 1,0) включает в себя:

Вес экзамена (устного собеседования) – 0,5.

Вес семестрового рейтинга – 0,5.

Итоговый рейтинг рассчитывается по формуле:

$$R_{\text{итоговый}} = R_{\text{семестровый}} * P_{\text{семестровый}} + R_{\text{экзамен}} * P_{\text{экзамен}}$$

где  $P_{\text{семестровый}}$  и  $P_{\text{экзамен}}$  – весомость успеваемости в течение семестра и экзамена соответственно равна 0,5 и 0,5.





Рис. 3. Трактовка понятия «рейтинговая система»

Целями введения являются:

- комплексная оценка качества работы учащихся при усвоении ими учебной программы;
- стимулирование познавательной деятельности и повышение качества образовательных результатов в целом;
- повышение уровня организации образовательного процесса.

Балльно-рейтинговая система позволяет осуществлять регулярный контроль и оценку качества учебного процесса, производить дифференциацию и использовать другие возможности организации и управления.

Таблица 4.

**Преимущества балльно-рейтинговой системы оценивания**

«+» обучающемуся	«+» педагогу
Возможность распоряжаться своим временем самому.	Рациональное планирование учебного процесса, организации индивидуальной и творческой работы учащихся.
Проведение постоянной самодиагностики и самоконтроля учебных достижений.	Стимулирование эффективного обучения.
Возможность выбора порядка выполнения учебных заданий, самостоятельное планирование работы.	Возможность своевременно вносить коррективы в организацию учебного процесса.

Сравнение уровня своих знаний с уровнем других.	Объективная оценка выполнения каждым всех учебных заданий.
Наличие соответствующих прав (освобождение от зачета, экзамена и т.д.).	Возможность точно и объективно определять итоговую оценку по предмету.

Стоит отметить важное – методически грамотное составление рейтинга, базирующееся на последовательном прохождении нескольких этапов.

В настоящее время существует множество балльно-рейтинговых систем, которые используются для выявления уровня знаний учащихся. Каждая из них построена на различных критериях оценивания, которые зависят как от специфики преподаваемого предмета, так и от образовательного учреждения в целом. Вот примерный алгоритм, применимый при создании любой балльно-рейтинговой системы и позволяющий учесть все важные моменты образовательного процесса.

**Таблица 5.**  
**Формирование балльно-рейтинговой системы**

Этап	Содержание
1. Структурирование материала	Разделить материал на структурно-логические самостоятельные модули (логические блоки): – отдельная тема или раздел; – самостоятельный цикл лабораторных работ; – индивидуальные домашние задания; – индивидуальная самостоятельная работа по выбору; – разделы, выделенные для самостоятельного изучения.

2. Создание правил начисления баллов	Определить нормативные баллы за выполнение всех заданий и задач по учебной дисциплине.
3. Установка минимальных баллов	Установить минимальное количество баллов по каждому виду учебной деятельности, которое должен набрать студент в ходе обучения.
4. Разработка рейтингового регламента	Составить свод правил и положений, на основе которых будет производиться оценивание.
5. Организация учета успеваемости	Организовать учет успеваемости обучающихся и расчет их рейтингов с помощью программных средств.

Балльно-рейтинговые системы могут быть предназначены для выявления уровня успешности обучающихся, и основными критериями оценивания являются здесь итоговая оценка по дисциплине и участие в конкурсах, конференциях и т.д. Согласно данной системе оценки, выделяется три уровня успешности:

- *отличный* – итоговая оценка «отлично» или «хорошо»; студент активно принимает участие во всех мероприятиях вуза, региона и т.д., занимает в них призовые места;

- *хороший* – итоговая оценка «отлично» или «хорошо»; студент активно принимает участие во всех мероприятиях;

- *удовлетворительный* – итоговая оценка «хорошо», «удовлетворительно»; студент не принимает участие в мероприятиях.

Итак, резюмируем: в настоящее время во многих вузах страны активно внедряется или уже внедрена балльно-рейтинговая система оценки знаний студентов. Это связано с тем, что существовавшая ранее система контроля знаний постепенно вступила в

противоречие с современными требованиями к подготовке квалифицированных профессионалов. Стало очевидным, что классическая форма экзамена зачастую нерезультативна, так как объем информации с каждым годом увеличивается, педагогам проверить студента на знание всего пройденного курса за один экзаменационный ответ невозможно, происходит усреднение/нивелирование оценок студентов, занимающихся регулярно и тех, кто готовится от случая к случаю, только в период сессии. Кроме того, внедрения балльно-рейтинговой системы требует реализация Болонского соглашения, что делает этот процесс просто неизбежным.

Основные положения балльно-рейтинговой системы изложены в методических рекомендациях Министерства образования и науки РФ. Она обеспечивает:

- ✓ упорядочение, прозрачность и расширение возможностей применения различных видов и форм текущего и промежуточного контроля качества процесса и результатов обучения;
- ✓ формализацию процесса оценивания;
- ✓ реализацию индивидуального подхода в образовательном процессе;
- ✓ формирование у студентов мотивации к систематической работе – аудиторной и самостоятельной;
- ✓ стимулирование студентов к освоению образовательных программ на базе объективности и дифференциации оценки результатов их учебной работы;
- ✓ рейтингование студентов по степени формирования компетенций, включающих как учебные результаты, так и личностные качества;
- ✓ объективную базу для отбора студентов для продолжения обучения (магистратура, аспирантура),

прохождения семестрового обучения за рубежом и трудоустройства выпускников;

✓ корректировку преподавателями учебного процесса и оказания воспитательного воздействия на студента.

В качестве форм текущего контроля используются: тестирование (письменное или компьютерное), контрольные работы, проверка выполнения индивидуальных домашних заданий, рефератов, проверка выполнения разделов курсовых проектов (работ), дискуссии, тренинги, круглые столы, контроль выполнения и проверка отчетности по лабораторным работам, работа с электронными учебно-методическими комплексами дисциплин.

Формы аттестации по дисциплинам стандартны: экзамен (в том числе, письменный), защита практики, тестирование (в том числе, компьютерное), собеседование, прием индивидуальных домашних заданий, рефератов.

По итогам работы в семестре усвоение учебной дисциплины максимально оценивается, например, в 100 рейтинговых баллов, которые распределяются по видам занятий в зависимости от их значимости и трудоемкости. По результатам текущей работы по дисциплине в течение семестра студент может набрать не более 70 баллов. На итоговый контроль отводится 30 баллов. Посещаемость занятий учитывается поправочным коэффициентом, равным отношению количества часов посещенных занятий к плановым. Распределение баллов по видам учебных работ (теоретический материал, лабораторные работы, практические занятия, курсовое проектирование, индивидуальные домашние задания, контрольные работы и др.) определяется обес-

печивающей кафедрой при участии педагога, реализующего ту или иную дисциплину.

Однако опыт использования балльно-рейтинговой системы в последние годы позволил, в принципе, выявить ее достоинства и недостатки.

В качестве **достоинств** данной системы можно указать:

- обеспечение комплексной оценки учебной работы студентов;
- повышение уровня дисциплинированности и активности студентов, улучшение посещаемости;
- упрощение процесса аттестации студентов;
- повышение объективности оценки работы студентов преподавателями;
- более эффективный и ранний отбор студентов для последующей научно-исследовательской и преподавательской работы.

**Недостатками** балльно-рейтинговой системы являются:

- значительное увеличение объема работы педагогов по проверке контрольных и самостоятельных работ без дополнительных часов нагрузки;
- невозможность полностью аттестовать студентов по результатам работы в семестре, что снижает мотивацию студентов;
- отсутствие механизмов работы со студентами старших курсов, на высоком уровне владеющими предметом, но не набравшими минимальное количество баллов для допуска к экзамену (зачету) в силу большого количества пропусков по причине болезни, занятости на работе и пр.;

- неотработанность процедур работы с неуспевающими студентами.

Очевидно, что для полного внедрения балльно-рейтинговой системы в рамках даже одного вуза необходимо:

- разработать общую методику применения балльно-рейтинговой системы и электронную систему мониторинга и контроля, позволяющую не только накапливать информацию по каждому студенту, но и делать ее общедоступной для всех заинтересованных лиц;

- изменить методику расчета учебной нагрузки педагогов, предусмотрев дополнительные часы на проверку контрольных работ, тестов, индивидуальных заданий, рефератов, проведение консультаций;

- включить в рабочие учебные программы типовые контрольные задания, темы рефератов, тесты по отдельным блокам дисциплин для проведения тестирования в течение семестра;

- улучшить информационно-методическое обеспечение современной литературой (в том числе, электронной) и периодическими изданиями по дисциплинам рабочего учебного плана;

- предусмотреть в методическом обеспечении элементы тестирования и вопросы самостоятельной подготовки студентов;

- создать систему координаторов внедрения балльно-рейтинговой системы из числа представителей кафедр;

- разработать систему дополнительного поощрения наиболее инициативных студентов.

Все это позволит эффективно использовать балльно-рейтинговую систему и уже с ее помощью повысить уровень инновационности и эффективности работы

вуза в целом и его отдельных структурных подразделений, за счет улучшения качества подготовки студентов и оценки их знаний.

### **Вопросы и задания по материалам Темы 9**

1. Что представляет собой Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС)?
2. В чем отличия ФГОС, ФГОС-3 и ФГОС-3+?
3. В чем заключается соотношение внедрения новых ФГОС и инновационной технологичности образовательного процесса?
4. Попробуйте обосновать технологичность традиционных форм и методов обучения и возможности их перевода в инновационное русло.
5. Подготовьте эссе о компетентностном подходе в современном образовании.
6. В чем заключается инновационность внедрения компетентностного подхода?
7. Дайте общее представление о балльно-рейтинговой системе оценивания.
8. Как соотносятся представление об инновационных педагогических технологиях и внедрение балльно-рейтинговой системы оценивания знаний?



## **Тема 10. Инновационность в педагогике и нравственно-духовные основы современного образования**

Моральные, этические, духовно-нравственные основы современного образования.

Развитие духовно-нравственных начал индивида.

Мы уже отмечали, что феномен инновационности интересует не только педагогов, но и, как мы уже писали, социологов, психологов, философов. Это понятие охватывает не столько создание и распространение новшеств, но и характеризует изменения в образе деятельности, жизни, стиле мышления, которые с этими новшествами связаны. Инновационный процесс – это переход в качественно иное состояние, с ревизией устаревших норм и положений, ролей, а часто и их пересмотр. Тем более, что есть очень важный вопрос – вопрос о субъектах инноваций, поскольку судьба инноваций прямо зависит от отношения к ним субъекта. Субъект – это не только человек, познающий и преобразующий окружающий мир, обладающий сознанием и волей, но это еще и тот, кто способен к организации своей активности. Организация личностью собственной активности сводится к ее мобилизации, согласованию с требованиями деятельности, сочетанию с активностью других людей. Эти моменты составляют важнейшую характеристику личности как субъекта деятельности. Они выявляют личностный способ регуляции деятельности, психологические качества, необходимые для ее осуществления. И личность как субъект деятельности проявляется в нравственной саморегуляции, которая обеспечивает актуализацию психических возможностей, компенсацию недостатков,

регуляцию индивидуальных состояний в связи с задачами и событиями деятельности. Включение в деятельность требует от субъекта расчета сил на весь период деятельности, особенно на непредвиденные трудности, неожиданности и т.д.

Инновационная деятельность – это и изменение социальной среды. Люди оказываются перед необходимостью переоценить свои требования к жизни, поменять взгляды на многие вещи и на самого себя, принять новые межличностные и социальные отношения. Установление новых социальных связей сопряжено с преодолением агрессивности среды, с материально-техническими и психологическими трудностями внедрения нового, с завоеванием статуса в педагогическом сообществе. Мотивы, стремления и ценностные ориентации новаторов нередко наталкиваются на препятствия и барьеры, поскольку от людей требуется смена установок, способность реагировать на изменение ситуации, и, важно, смену морали и этических норм. Такую ситуацию нельзя решить через предметно-практическую или познавательную деятельность: выход из неё возможен только через особую форму внутренней деятельности по перестройке субъективного отношения к происходящему, надо не только переосмыслить, но и преодолеть кризис жизненных и профессиональных целей. Это сложная внутренняя работа на основе многоуровневой рефлексии, имеющая индивидуальные особенности и индивидуальные границы. Создание, внедрение и принятие инноваций требует от личности эмоционального, интеллектуального и нравственного напряжения, а также педагогической креативности. В основе инновационного поведения лежат идеал и ценности совершенства, реализуемые в условиях педагогической практики. Сама

эта сущность нового и идеального требует отчуждения от части своего поведения, требует согласия на изменения представлений о себе. В новой логике ведущим является зачастую конфликт с самим собой и его трудное преодоление.

Своеобразие педагогического творчества заключается в том, что педагог всегда творит на живом человеческом материале, воплощение его замыслов связано с людьми. Это выдвигает на первый план этический аспект педагогического творчества. Можно попробовать выделить черты и особенности творческого стиля деятельности педагога: *способность к видению проблем, самостоятельность суждений, оригинальность мышления, легкость ассоциирования, антиконформизм, умение генерировать идеи, критичность мышления, способность к переносу знаний и умений в новые ситуации, готовность памяти.* Личностными коррелятами творческого стиля можно полагать: *способность концентрировать творческие усилия, упорство, склонность к разумному риску, смелость и независимость в суждениях, оптимизм, высокий уровень самооценки, стремление и потребность внедрять новое и др.*

Судьба инноваций прямо зависит от становления педагога, так как личность учителя и его мировоззренческие и нравственные установки являются непосредственным содержанием образования. Освоение новой технологии часто не столько интеллектуальное принятие и дидактическая проработка, сколько личностное оценивание и интерпретация, опыт участия в групповом взаимодействии паритетного типа и творческую активность. Кроме того, в структуру личностной подготовленности педагога стоит включить ориентацию на достижение успеха, наличие интереса к саморазвитию и самореализации; понимание своего профессионального предназначения, ряд акмеологических качеств,

обуславливающих наивысшую производительность труда и стремление преодолеть стереотипы педагогической деятельности, потенциальную инновационность.

В понимании сущности инновационных процессов в образовании лежат две важнейшие проблемы педагоги – проблема изучения, обобщения и распространения передового педагогического опыта и проблема внедрения достижений психолого-педагогической науки в практику.

Мы уже говорили о социальной компетентности – в современном обществе это означает способность человека выстраивать стратегии взаимодействия с другими людьми в окружающей его изменяющейся социальной реальности. Она предполагает в равной степени и освоение вариантов взаимодействия с окружающими, способов достижения целей, и понимание сути происходящего, предвидение последствий собственных действий. Социально-нравственное воспитание – составная часть относительно контролируемой социализации и осуществляется во взаимодействии различных субъектов: индивидуальных (конкретных людей), групповых (коллективов) и социальных (воспитательных организациях и органов управления). Социально-нравственное воспитывающее влияние становится принципиально достижимым при наличии очень многих социально-педагогических обстоятельств. Результатом этого процесса становится формирующаяся социально-нравственная воспитанность как интегральное качество личности, проявляющееся в деятельной любви к человеку, близким. Это качество связано с интеллектуально-мыслительной, чувственно-эмоциональной и волевой сторонами деятельности

личности и развивается в процессе внутренней работы человека над собой.

Система нравственного воспитания современного студента в условиях внедрения инноваций в педагогический процесс вуза может включать в себя:

- умение понимать и учитывать в работе все источники нравственного опыта студентов (деятельность учебная, общественная), отношения между студентами в коллективе, отношения с педагогами и в семье, эстетика быта, мир природы, искусства;
- правильное соотношение форм деятельности и просвещения на разных возрастных этапах;
- включение нравственных критериев в оценку всех без исключения видов деятельности и проявлений личности молодых людей.

К сожалению, часто в реальной практике подготовки профессионалов в вузе их духовное становление и развитие находится вне пределов внимания педагогов. Образование направлено, в основном, на формирование интеллекта, а задача становления у личности духовных и нравственных ценностей бытия остается на периферии внимания – скорее, даже происходит некое сдерживание стремления студентов к самопознанию и саморазвитию духовного мира.

Федеральные государственные образовательные стандарты и вариативная система дополнительного образования, существующие в вузах, дают сегодня возможность конструирования инновационной системы духовно-нравственного воспитания и развития личности в условиях интеграции теоретических и практических изысканий педагогической культуры.

Под инновационной педагогической системой мы понимаем совокупность взаимосвязанных и взаимозависимых компонентов, функционирующих как новое

целостное образование с характерными для него задающими параметрами «входа» и «выхода» и отличающееся содержательно и технологично от существующих систем.

*Цель организуемой инновационной системы – обеспечение образовательного процесса, ориентированного на духовно-нравственное становление и развитие личности будущего профессионала в условиях интегрированной взаимосвязи теории и опыта педагогической культуры.*

*Задачи: приобщение обучаемых к духовным и нравственным ценностям бытия; формирование у них образа высокого духовного идеала на уровне сознательного осмысления его ценности и необходимости следования ему; формирование приоритета духовных ценностей над материальными.*

*Культурологический подход* в образовании как принцип инновационной системы определяет сущность компонента содержания образования, его открытость в отношении различных мировоззренческих подходов к решению жизненно важных проблем бытия человека, природы общества.

*Принцип аксиологического подхода* актуализирует формирование у обучаемых ценностей, структурированных относительно высшего смысла бытия человека в отечественной культуре, то есть тех духовных ценностей, которые являются системообразующими «внутреннего строя личности». К высшим *духовным ценностям* можно отнести самоценность человеческой личности, наличие высокого духовного идеала, стремление отстаивать свой духовный идеал и следовать ему, жизненная установка на самопожертвование, на служение Отечеству и людям, следование принципам доброты и гуманизма во всех отношениях с другими людьми; стремление к саморазвитию и самосовершенствованию. *Нравственные ценности:* чувство долга, самостоятельность в определении собственной позиции,

поступках и ответственность за них, ответственное отношение к качественной подготовке к будущей профессии, искренность в отношениях с людьми, чувство совести, требовательность к себе.

Духовно-нравственное становление личности – системный и интегративный процесс развития и саморазвития, включающий освоение ею высоких духовных и нравственных ценностей бытия человека в мире, определение своего духовного идеала и целенаправленный процесс самореализации стремления к духовно-нравственному самосовершенствованию.

Многое из того, о чем мы только что сказали, внутри самой инновационной системы предполагает приобщение будущих профессионалов к высоким духовным и нравственным ценностям бытия в их единстве и целостности от первого курса к последнему в различных видах и формах учебно-профессиональной деятельности в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами.

Полисубъектность инновационного образовательного процесса предполагает *ситуативное* включение личности в различные виды деятельности, в которых она должна самостоятельно выбирать определенную деятельностьную позицию по отношению к рассматриваемому вопросу, обращаясь при этом к духовным и нравственным ценностям своего внутреннего мира. Развитие рефлексии и самопознания создают в данном случае предпосылки саморазвития и самовоспитания духовного и душевного мира личности. Содержание образования в инновационной системе должно быть представлено системными инвариантными и вариативными знаниями о человеке, иерархии духовных и нравственных ценностей бытия, педагогических идеях и педагогической культуре в вопросах сущности меха-

низма развития духовности и нравственности личности. Все это предполагает обновление содержание образования в вузе, включение в него знаний о духовности, нравственности. Основой здесь явно должны служить ценности отечественной культуры во всей ее целостности. Новое содержание знаний о духовно-нравственном становлении и воспитании личности должно быть системным, структурно вписывающимся в системы изучаемых знаний. Эти изменения будут способствовать разрешению весьма сложного противоречия: между ограниченностью формируемого научного мировоззрения и богатством целостного мировоззрения, где коррелируют, сходятся и расходятся взгляды и представления о сущности мира и человека, о глобальных проблемах бытия человека, природы и общества ученых различных философских воззрений отечественной и зарубежной школ прошлого и настоящего. Мировоззренческие представления о духовном мире, духовности должны формироваться не как законченные, а как задающие «пространство» и «основу» для дальнейших размышлений и рассуждений субъекта, в процессе которых складывается субъективная картина мира и формируется соответствующее мироощущение. При этом выход обучаемых за пределы известных программных знаний будет вызывать реальное стремление к собственному научному поиску новых знаний, стимулировать потребность в самопознании, побуждать к саморазвитию и обогащению собственных мировоззренческих взглядов и представлений.

Таким образом, знания о духовно-нравственной сфере, духовных и нравственных ценностях, душевной и духовной жизни будут выполнять системообразующую функцию по отношению ко всем другим знаниям



при условии их интегрированного рассмотрения с позиций философии, психологии, педагогики, культурологии в русле ценностей мировой культуры. Само содержание этих знаний необходимо подавать таким образом, чтобы было возможно их проблемное и целостное рассмотрение в процессе инновационного обучения, чтобы изучаемые знания нельзя было свести лишь к темам эстетического или морализующего содержания. Они должны быть прочувствованы на уровне личностных переживаний и самооценивания собственной причастности к культуре этих знаний как к культуре своего народа. При этом инвариантные и вариативные знания о духовной сущности человека, о проблемах его духовной и душевной жизни будут оказывать воздействие на чувства обучаемых лишь в случае их субъектного осмысления с наук и общественной жизни.

В организации процесса духовно-нравственного воспитания и развития личности студента в современном инновационном педагогическом процессе вуза, как уже отмечалось, изначально значимым и необходимым является наличие для него образа духовного идеала. Ценностные ориентации выражают содержательную сущность нравственных устоев и детерминируют целевую направленность деятельности личности. Создание образа идеала может служить ориентиром и фактором воспитания и самовоспитания духовных и нравственных жизненных устоев личности. Обращение к отечественным духовным и нравственным ценностям народа будет создавать атмосферу их близости и значимости для каждого, что обеспечит благоприятные условия реализации перехода внешнего во внутреннее (присвоение ценностей на личностно значимом уровне).

Особенности технологии образовательного процесса в инновационной педагогической системе выражены в ориентации всех ее компонентов на признание духовной сущности личности, возможности разделения и соотнесения духовных и нравственных составляющих в ее структуре, взаимосвязи личности с системой мира, признание свободы личности в самопознании, саморазвитии и самосовершенствовании.

Конечно, прямое педагогическое воздействие на духовно-нравственную сферу личности молодого человека практически невозможно. Оно в определенной мере технологично по отношению только к периферийным составляющим (интеллектуальному, потребностно-мотивационному, операциональному, интеллектуально-эмоциональному, действенно-поведенческому компонентам). Воздействие на ядро духовно-нравственной сферы возможно лишь опосредовано – путем приобщения обучающихся к духовным ценностям в процессе их субъектной творческой деятельности, в которой интегрированы духовная и практическая задачи воспитания как единая целостная. Духовная задача – развить в человеке то, что вечно ценно и неизменно в своей ценности. Практическая – освоить то, что ценностно значимо в профессиональной деятельности.

Поливариантное образовательное пространство высшей школы, стратегически ориентированное на развитие и саморазвитие личности, базируется на классических закономерностях функционирования образовательного процесса, закономерностях развития и формирования личности, и, таким образом, представлено широким спектром видов и форм учебно-познавательной, научно-исследовательской, практической профессиональной деятельности студентов, а

также их образовательно-воспитательной самодеятельности. Каждая из форм образования и воспитания может и должна включать все многообразие видов познавательной деятельности, предусматривающих свободу выбора студентом того или иного вида субъективной творческой деятельности в соответствии со своими духовными потребностями и способностями к научному поиску в области духовного наследия своего народа, созиданию нового в целях служения развитию науки и культуры.

Результативность инновационного образовательного процесса, ориентированного на духовно-нравственное становление личности будущего профессионала, может быть достигнута и в случае обеспечения условий «законосообразности технологии» этого процесса и целенаправленной деятельности педагогов по актуализации, стимулированию и созданию условий развития и саморазвития духовно-нравственной сферы молодых людей. При этом и культурное, и профессиональное развитие, и саморазвитие личности будут происходить более эффективно, если предполагаемый результат воспитания конкретизирован относительно иерархии ценностей, где на самом верху находятся приоритет духовного над материальным, свобода выбора своего направления движения в саморазвитии и самовоспитании в целях облагораживания и одухотворения окружающей жизни.

Отметим: тенденциями развития процесса духовно-нравственного воспитания и образования личности в условиях инновационной педагогической системы выступают:

- расширение поливариативного содержания знаний о духовно-нравственной сфере и стремление к определенности высокого духовного идеала;

- переориентация содержания общечеловеческих ценностей на высокие личностно-ориентированные духовные и нравственные ценности созидания духовной красоты и гармонии в окружающем мире и актуализация стремления к саморазвитию духовного мира;

- технологичность приобщения личности к духовным и нравственным ценностям в процессе субъектной познавательной-практической креативной деятельности в условиях свободы выбора и самоопределения в поливариативном образовательном пространстве;

- расширение условий для формирования стремления к самоактуализации и самореализации в профессиональной деятельности, в центре которых будут любовь к Родине и к своему народу, готовность беззаветного им служения.

### **Вопросы и задания по материалам Темы 10**

1. Как соотносятся инновации в образовании и изменение социальной среды?

2. В чем заключаются особенности творческого стиля деятельности педагога?

3. Подготовьте сообщения или эссе на тему «Нравственность и духовность педагога – залог нравственности студента».

4. Что может включать в себя система нравственного воспитания современного студента в условиях внедрения инноваций в педагогический процесс?

5. В чем заключаются цели и задачи воспитания нравственности в условиях инновационного образования?

6. Каковы основные тенденции развития процесса духовно-нравственного воспитания и образования

личности в условиях инновационной педагогической системы?

### **Примерная тематика семинарских и практических занятий**

Классификации современных образовательных технологий.

Психологические основы инновационного обучения.

Интерактивное обучение как инновация.

Компьютерные технологии в образовании.

Методология и методики проблемно-модульной технологии обучения.

Нравственное воспитание в инновационном образовательном процессе.

### **Учебно-методическое и информационное обеспечение**

#### **а) основная литература**

1. Мандель Б.Р. Педагогическая психология. – М.: Курс, 2012.
2. Константинов В.В. Методологические основы психологии. – СПб.: Питер, 2010.
3. Бреслав Г.М. Основы психологического исследования. – М.: Смысл, 2010.

#### **б) дополнительная литература**

1. Сергеев В.А., Кипчарская Е.В., Подымало Д.К. Основы инновационного проектирования. Учебное пособие. – Ульяновск: УЛГТУ, 2010.

2. Соколов Е.А. Проблемно-модульное обучение: Учебное пособие – М.: Вузовский учебник: ИНФА-М, 2012. – 392 с.

3. Соколов Е.А. Профессиональное становление личности специалиста гуманитария: Монография – М.: Университетская книга, 2009. – 480 с.

#### **в) Интернет-ресурсы**

[http://www.image.websib.ru/05/text\\_article.htm?237](http://www.image.websib.ru/05/text_article.htm?237)  
[www.sch130.nsc.ru/people/staff/sovets/BaturinSO\\_170308.rtf](http://www.sch130.nsc.ru/people/staff/sovets/BaturinSO_170308.rtf)

<http://www.rusedu.info/Article752.html>

[http://www.portalus.ru/modules/shkola/rus\\_readme.php?subaction=showf](http://www.portalus.ru/modules/shkola/rus_readme.php?subaction=showf)

<http://www.innovatika.ru/bibl/st2.html>

#### **Примерный перечень вопросов для оценки качества освоения дисциплины**

1. Теоретические подходы к проблеме инновационных технологий.
2. Понятие «педагогическая инновация».
3. Сущность, классификация и направления педагогических инноваций.
4. Технологии и условия осуществления инновационных процессов
5. Инновационные образовательные учреждения.
6. Современные инновационные технологии в педагогике.
7. Интерактивные технологии обучения.
8. Роли обучающихся и обучаемых в интерактивных технологиях.
9. Имитационные педагогические технологии.

10. Неимитационные педагогические технологии.
11. Дискуссия как метод интерактивного обучения.
12. Метод «мозгового штурма».
13. Технология работы с учебной группой в процессе подготовки к интерактивному обучению.
14. Технологии проектного обучения.
15. Технология дидактической игры.
16. Игровое проектирование.
17. Учебный творческий проект.
18. Компьютерные технологии.
19. Проблема подготовки специалистов по инновационным педагогическим технологиям.
20. Инновационные тенденции в профессиональном образовании.
21. Мировой опыт инноваций в профессиональном образовании.
22. Инновации профессионального образования в России.
23. Проблема открытости системы профессионального образования.
24. Интерактивное обучение.
25. Технологии проблемно-модульного обучения.
26. Нравственное и морально-этическое воспитание студентов в процессе инновационной педагогической практики.

## Примерные варианты тестов

**1. Найдите правильное определение понятию «педагогическая технология».**

А. Система проектирования и практического применения адекватных данной технологии педагогических закономерностей, принципов, целей, содержания, форм, методов и средств обучения.

Б. Строго научное проектирование и точное воспроизведение гарантирующих успех педагогических действий.

В. Комплексный, интегративный процесс, включающий людей, идеи, средства и способы организации деятельности для анализа проблем и управления решением проблем, охватывающих все аспекты усвоения знаний.

Г. Последовательная система действий педагога, связанная с решением педагогических задач, как планомерное решение и воплощение на практике заранее спроектированного педагогического процесса.

**2. Кому впервые пришла идея «технологизации» обучения? Из приведенных примеров выберите правильный.**

А. К.Д.Ушинский.

Б. А.С.Макаренко.

В. Я.А.Коменский.

Г. И.Песталоцци.

**3. Какое понятие вы отнесете к педагогическому мастерству?**

А. Совершенное владение педагогической техникой.

Б. Совершенное знание своего предмета.



В. Совершенное владение педагогическими методами.

Г. Все ответы верны.

#### **4. Что означает термин «технология»?**

А. «технос» – прогресс.

Б. «техне» – искусство, «логос» – учение.

В. «техникос» – высокая техника.

Г. «технология» – образование.

#### **5. Из предложенных вариантов ответов найдите определение педагогической техники.**

А. Комплекс знаний, умений и навыков, необходимых педагогу для того, чтобы эффективно применять на практике избираемые им методы педагогического воздействия, как на отдельных воспитанников, так и на коллектив в целом.

Б. Системный метод создания, применения и определения всего процесса преподавания и усвоения знаний с учетом технических и человеческих ресурсов и их взаимодействий, ставящей своей задачей оптимизацию форм образования.

В. Выработка эталонов для оценки результатов обучения и на этой основе концентрацию усилий педагога и учащихся на целях, атмосферу открытости, объективности.

Г. Разновидность методики, обеспечивающий гарантированный результат, структура, стоящая над, под или рядом с методикой, использование технических средств обучения.

#### **6. Что такое технологическая карта?**

А. Единый процесс разработки определенной продукции.

Б. Технический документ, отображающий последовательность технологических операций производства определенной продукции.

В. Показатель процесса выполнения работы производителя.

Г. Порядок реализации технологических операций.

### **7. Что такое тестирование?**

А. Целенаправленное, одинаковое для всех испытуемых обследование, проводимое в строго контролируемых условиях, позволяющее объективно измерять характеристики педагогического процесса.

Б. Метод массового сбора материала с помощью специально разработанных опросников.

В. Научно поставленный опыт преобразования педагогического процесса в точно учитываемых условиях.

Г. Расположение собранных данных в определенной последовательности, определения места в этом ряду изучаемых объектов.

### **8. Что такое педагогические инновации?**

А. Это все изменения, направленные на изменения педагогической системы.

Б. Это нововведения в учебно-воспитательном процессе с целью повышения его эффективности.

В. Это новшества, мобилизующие внутренние ресурсы педагогической системы и приводящие к повышению результата.

Г. Все ответы верны.

### **9. Педагогические инновации охватывают следующие главные направления:**

А. Оптимизацию учебно-воспитательного процесса.

Б. Гуманистическую педагогику, организацию и управление.

В. Новые педагогические технологии.

Г. Все ответы верны.

**10. Для запуска инновационного процесса оптимизации требуются:**

А. Значительные инвестиции.

Б. Полная перестройка педагогической системы.

В. Желание, инициатива, понимание «узких мест» педагогической системы, видение перспектив улучшения.

Г. Согласие учителей и родителей.

**11. Из приведенных примеров найдите правильный ответ: инновации – это...**

А. Внесение новшеств.

Б. Нововведение, изменение внутри системы.

В. Проведение занятий нетрадиционным методом.

Все ответы верны.

**12. Технология программированного обучения начала активно внедряться в образовательную практику. Из приведенных вариантов укажите, когда это произошло?**

А. С середины 70-х годов XX столетия.

Б. С середины 90-х годов XX столетия.

В. С середины 60-х годов XX столетия.

Г. С середины 80-х годов XX столетия.

**13. Продвинутая лекция, синквейн, кластер, мозговой штурм, концептуальная таблица, Т-схема, обучение сообща – это...**

А. Методы критического мышления.

Б. Методы обучения.

В. Методы воспитания.

Г. Все ответы верны.

**14. Выберите методы стимулирования и мотивации поведения и деятельности.**

А. Педагогическое требование, общественное мнение, приучение, упражнение, создание воспитывающих ситуаций.

Б. Беседа, лекции, диспуты, метод примера.

В. Соревнование, поощрение, наказание.

Г. Познавательные игры, анализ жизненных ситуаций, создание ситуаций успеха, учебные требования, поощрение и порицание.

**15. Что означает в переводе с латинского слово «стандарт»?**

А. Основа, первоначало.

Б. Образец, норма, мерило.

В. Путь, способ.

Г. Оболочка, содержание.

**16. К какому понятию относится это определение? Коллективная, целенаправленная учебная деятельность, когда каждый участник и команда в целом объединены решением главной задачи и ориентируют свое поведение на выигрыш.**

А. Дидактическая игра.

Б. Мозговая атака.

В. Обучение сообща.

Г. Дискуссия.

**17. Из приведенных вариантов ответов определите принципы педагогических технологий.**

А. Научность, проектируемость, системность, целенаправленность, деятельностный подход, управляемость, корректируемость, результативность, воспроизводимость, экономичность.

Б. Сознательность и активность, наглядность, систематичность и последовательность, прочность, научность, доступность, связь теории с практикой.

В. Сознательность, оптимизация, планомерность, учет возрастных особенностей, связь теории с практикой, научность, доступность.

Г. Образование, обучение, развитие, формирование, знания, умения, навыки, а также цель, содержание, организация, виды, формы, методы, средства и результаты обучения.

**18. Найдите правильное определение понятию педагогическая технология.**

А. Системный метод создания, применения и определения всего процесса преподавания и усвоения знаний с учетом технических и человеческих ресурсов и их взаимодействий, ставящей своей задачей оптимизацию форм образования.

Б. Выработка эталонов для оценки результатов обучения и на этой основе концентрацию усилий педагога и учащихся на целях, атмосферу открытости, объективности.

В. Разновидность методики, обеспечивающий гарантированный результат, структура, стоящая над, под или рядом с методикой, использование технических средств обучения.

Г. Современная система организации учебного процесса, обеспечивающая необходимое качество обу-

чения в условиях массового образования, отвечающим требованиям интенсивного научно-технического прогресса.

**19. Преимущества педагогической технологии:**

- А. Выработка учебных целей.
- Б. Гарантированное достижение запланированных результатов обучения.
- В. Описание учебного процесса.
- Г. Использование эффективных методов обучения.

**20. Личностно-ориентированным технологиям обучения присущи следующие основные принципы:**

- А. Гуманизм, сотрудничество, свободное воспитание.
- Б. Образование, обучение, развитие, формирование, знания, умения, навыки, а также цель, содержание, организация, виды, формы, методы, средства и результаты обучения.
- В. Сознательность и активность, наглядность, систематичность и последовательность, прочность, научность, доступность, связь теории с практикой.
- Г. Сознательность, оптимизация, планомерность, учет возрастных особенностей, связь теории с практикой, научность, доступность.

**21. К специфическим принципам дистанционного обучения можно отнести:**

- А. Образование, обучение, развитие, формирование, знания, умения, навыки, а также цель, содержание, организация, виды, формы, методы, средства и результаты обучения.

Б. Объяснительно-иллюстративное, программированное, проблемное, репродуктивное, компьютерное обучение.

В. Сознательность и активность, наглядность, систематичность и последовательность, прочность, научность, доступность, связь теории с практикой.

Г. Интерактивности, стартовых знаний, индивидуализации, идентификации, регламентности обучения, педагогической целесообразности применения средств новых информационных технологий, обеспечения открытости и гибкости обучения.

## **22. Что означает принцип педагогической целесообразности применения средств новых информационных технологий?**

А. При проектировании, создании и организации системы дистанционного обучения необходимо оценить целесообразность применения существующих информационных технологий, чтобы не сделать ошибку преимущественного ориентирования на какое-то средство обучения.

Б. Необходимость контроля самостоятельности учения, что достигается очной формой контакта, видеоконференцсвязью, использованием различных технических средств.

В. Целесообразности применения существующих информационных технологий, чтобы не сделать ошибку преимущественного ориентирования на какое-то средство обучения.

Г. Характеризуется разработкой и использованием жесткого графика планирования и контроля учебного графика.

**23. Что является самым элементарным в проектировании дидактики?**

- А. Учебник.
- Б. Учебная программа.
- В. Образовательный стандарт.
- Г. Конспект урока.

**24. Что такое цель (учебная, образовательная)?**

- А. Это то, к чему стремится обучающийся.
- Б. То, к чему стремится обучение, будущее, на которое направлены его усилия.
- В. Это то, к чему приходит обучение, конечные следствия учебного процесса, степень реализации намеченной цели.
- Г. Способ существования учебного процесса, оболочка для его внутренней сущности, логики и содержания.

**25. Что такое организация процесса обучения?**

- А. Упорядоченная деятельность педагога по реализации цели обучения, обеспечение информирования, воспитания, осознания, и практического применения знаний.
- Б. Упорядочение дидактического процесса по определенным критериям, придание ему необходимой формы для наилучшей реализации поставленной цели.
- В. Дидактический процесс по определенным критериям, в ходе которого реализуются поставленные цели.
- Г. Процесс, в ходе которого на основе познания, упражнения и приобретенного опыта возникают новые формы поведения и деятельности, изменяются ранее приобретенные.



**26. Технология модульного обучения разрабатывается на основе принятых принципов:**

А. Деятельности, паритетности, технологичности, системного квантования, мотивации, модульности, проблемности, когнитивной визуальности.

Б. Образование, обучение, развитие, формирование, знания, умения, навыки, а также цель, содержание, организация, виды, формы, методы, средства и результаты обучения.

В. Объяснительно-иллюстративное, программированное, проблемное, репродуктивное, компьютерное обучение.

Г. Сознательность, оптимизация, планомерность, учет возрастных особенностей, связь теории с практикой, научность, доступность.

**27. Из приведенных вариантов выберите принцип технологичности модульного обучения.**

А. Формирование модулей в соответствии с содержанием деятельности специалиста.

Б. Стимулирование учебно-познавательной деятельности студента.

В. Повышение эффективности усвоения материала, вследствие введения проблемных ситуаций и практической направленности занятий.

Г. Осуществление системного модульного подхода к созданию и реализации всего процесса преподавания и усвоения знаний, обеспечивающих возобновляемость гарантирующий достижение учащимся запланированных результатов обучения.

**28. Дайте определение понятию технология воспитания.**

А. Направление педагогики, занимающееся проектированием управляемых воспроизводимых воспитательных процессов.

Б. Отрасль педагогики, занимающаяся изучением конкретных учебных дисциплин во всех типах учебно-воспитательных учреждений.

В. Направление педагогики, изучающая закономерности обучения и воспитания.

Г. Наука, изучающая особенности воспитательной работы.

## Приложение А

### Перечень современных педагогических технологий (по Г.К.Селевко<sup>29</sup>)

*Педагогические технологии на основе гуманно-личностной ориентации педагогического процесса*

- Педагогика сотрудничества
- Гуманно-личностная технология Ш.А. Амонашвили
  - Система Е.Н. Ильина: преподавание литературы как предмета, формирующего человека
  - Технология витагенного образования (А.С. Белкин)

*Педагогические технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся (активные методы обучения)*

- Игровые технологии
- Проблемное обучение
- Технология современного проектного обучения
- Интерактивные технологии
- Технология проведения дискуссий
- Технология «Дебаты»
- Тренинговые технологии
- Технология коммуникативного обучения иноязычной культуре (Е.И. Пассов)

---

<sup>29</sup> Приведены технологии, которые могут быть использованы, в той или иной мере, в работе вузов.

- Технология интенсификации обучения на основе схемных и знаковых моделей учебного материала (В.Ф. Шаталов)

*Педагогические технологии на основе эффективности управления и организации учебного процесса*

- Технология программированного обучения
- Технологии уровневой дифференциации
- Дифференциация по уровню развития способностей
  - Модель «Внутрипредметная» дифференциация» (Н.П. Гузик)
    - Модель «Уровневая дифференциация обучения на основе обязательных результатов» (В.В. Фирсов)
      - Модель «Смешанная дифференциация» (предметно-урочная дифференциация, «модель сводных групп», «стратовая» дифференциация)
        - Технология дифференцированного обучения по интересам (И.Н. Закатова)
        - Технология индивидуализации обучения (И. Унт, А.С. Границкая, В.Д. Шадриков)
          - Модель индивидуальных образовательных программ в рамках технологии продуктивного образования
            - Модель индивидуальных образовательных программ в профильном обучении
              - Коллективный способ обучения КСО (А.Г. Ривин, В.К. Дьяченко)
              - Технологии групповой деятельности
              - Модель: групповая работа в аудитории
              - Модели коллективного творческого решения проблем

- Технология С.Н. Лысенковой: перспективно-опережающее обучение с использованием опорных схем при комментируемом управлении

*Педагогические технологии на основе дидактического усовершенствования и реконструирования материала*

- «Экология и диалектика» (Л.В. Тарасов)
- «Диалог культур» (В.С. Библер, С.Ю. Курганов)
- Укрупнение дидактических единиц – УДЕ (П.М. Эрдниев)
  - Реализация теории поэтапного формирования умственных действий (П.Я. Гальперин, Н.Ф. Талызина, М.Б. Волович)
    - Технологии модульного обучения (П.И. Третьяков, И.Б. Сенновский, М.А. Чошанов)
    - Технологии интеграции в образовании
    - Интегральная образовательная технология В.В. Гузеева
      - Технология воспитания экологической культуры
      - Концепция глобального образования
      - Концепция холистической педагогики
      - Концепция гражданского образования
      - Модели интеграции содержания учебных дисциплин
        - Модель «Интеграция естественнонаучных дисциплин»
        - Модель «синхронизации» параллельных программ, учебных курсов и тем
        - Модель «Интегрированные занятия»
        - Модель «Интегрированные дни»
        - Модель межпредметных связей
        - Технологии концентрированного обучения

- Модель суггестивного погружения
- Модель временного погружения М.П. Щетинина
- Технология концентрации обучения с помощью знаково-символических структур
  - Особенности идеографических моделей

#### *Альтернативные технологии*

- Технология обучения людей с признаками одаренности
  - Технология продуктивного образования (Productive Learning)
  - Технология вероятностного образования (А.М. Лобок)
  - Особенности усвоения языковой культуры
  - Технология мастерских
  - Технология эвристического образования (А.В. Хуторской)

#### *Технологии развивающего образования*

- Технология диагностического прямого развивающего обучения (А.А. Востриков)
  - Система развивающего обучения с направленностью на развитие творческих качеств личности (И.П. Волков, Г.С. Альтшуллер, И.П. Иванов)
  - Личностно ориентированное развивающее обучение (И.С. Якиманская)
  - Технология саморазвития личности учащегося А.А. Ухтомского – Г.К. Селевко
  - Школа авторизованного образования (Н.Н. Халаджан, М.Н. Халаджан)

- Интегративная технология развивающего обучения Л.Г. Петерсон

*Педагогические технологии на основе применения новых и новейших информационных средств*

- Технологии освоения информационной культуры
- Модель «Информатизация (компьютеризация) ОУ»
- Компьютер как объект и предмет изучения
- Технология применения информационно-компьютерных средств в предметном обучении
- Технологии компьютерного урока
- Технология освоения и разработки средств компьютерной поддержки процесса обучения
- Технология использования Internet в учебно-воспитательном процессе
- Технологии телекоммуникаций
- Воспитание и социализация средствами массовой информации и коммуникации
- Технология медиаобразования
- Модель «Медиаобразование» как учебный курс
- Модель «Медиаобразование, интегрированное с базовым»

*Социально-воспитательные технологии*

- Технология контекстного профессионально-ориентированного обучения
- Технология воспитания духовной культуры молодого поколения

- Технологии религиозного (конфессионального) воспитания
  - Технологии воспитания и обучения детей с проблемами
    - Модель дифференциации и индивидуализации обучения
      - Технологии компенсирующего обучения
      - Технологии социально-педагогической реабилитации и поддержки детей с ограниченными возможностями жизнедеятельности (инвалидов)
        - Технологии воспитания субъектной социальной активности человека
          - Технология установления связей с общественностью
            - Воспитательные технологии
            - Технология воспитания на основе системного подхода (В.А. Караковский, Л.И. Новикова, Н.А. Селиванова)
              - Модель (технология) педагогической поддержки (О.С. Газман)
                - Технология тьюторского сопровождения индивидуальных образовательных программ (Г.М. Ковалева)
                  - Технология нейролингвистического программирования
                    - Воспитание в процессе обучения
                    - Технология организации самовоспитания по А.И. Кочетову, Л.И. Рувинскому<sup>30</sup>

---

<sup>30</sup> Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. Учебное пособие. - М.: Народное образование, 1998.



## Приложение Б

### Понятие о компетентностном подходе

Повышение качества образования является сегодня одной из актуальнейших проблем не только для России, но и для всего мирового педагогического сообщества.

В Декларации Европейской Комиссии и министров образования европейских стран по развитию сотрудничества в области профессионального образования и обучения в Европе (2002) поставлен ряд задач, среди которых:

- создание единого европейского пространства в области профессионального образования;
- решение проблемы признания компетенций, создания единой системы кредитных единиц.

В сфере профессионального образования в рамках Болонского и Копенгагенского процессов наша страна взяла на себя обязательства присоединения к базовым принципам организации единого европейского пространства, в том числе – по *компетентностному формату представления результатов профессионального образования*.

Ориентация на формирование профессиональной компетентности выступает сегодня в качестве главной цели высшей школы и пронизывает все документы, определяющие ее развитие (Болонская декларация, Концепция и программа модернизации образования, Концепция и программа обновления профессионально-педагогической подготовки учителя).

В материалах модернизации российского образования компетентностный подход провозглашен в качестве важнейших концептуальных положений обновления содержания образования.

Компетентностный подход – это попытка привести в соответствие профессиональное образование и потребности рынка труда, так как он связан с выполнением особого заказа на компетентного специалиста со стороны работодателей.

С позиций компетентностного подхода уровень образованности в современных условиях определяется не столько объемом знаний, их энциклопедичностью, сколько способностью решать профессиональные проблемы и задачи различной сложности на основе имеющихся знаний. Сторонники компетентностного подхода провозгласили основой содержания образования не знания, а более сложную культурно-дидактическую структуру – целостную компетентность.

В образовательном пространстве Европы для обозначения уровня профессиональной квалификации выпускников учебных заведений используется термин «компетенция», которая имеет содержательную характеристику и уровневую дифференциацию в зависимости от степени овладения будущими специалистами способами профессиональной деятельности.

Базовыми принципами компетентностного подхода являются:

а) содержание образовательной программы подразумевает не изучение конкретной профессии, а освоение ключевых, базовых, специальных компетенций, позволяющих быстро реагировать на изменения рынка труда;

б) непрерывность профессионального образования в течение всей жизни человека

в) переход от предметного обучения к межпредметно-модульному на компетентностной основе, обеспечивающему гибкость профессионального образования.

Компетентностный подход как образовательная концепция и методологический подход в педагогике высшей школе представляет собой совокупность общих принципов определения цели и задач профессиональной подготовки, отбора содержания образования, организации образовательного процесса и оценки его результатов. В связи с этим он включает в себя:

- теоретическое обоснование цели профессиональной подготовки;
- теоретическое обоснование необходимости и объема изменений в содержании образования;
- определение образовательной стратегии, включающей соответствующие технологии, формы и методы обучения;
- выработку критериев и диагностического инструментария оценки результатов профессиональной подготовки.

Таким образом, компетентностный подход предусматривает системную трансформацию профессиональной подготовки, основу которой составляет идея направленности образовательного процесса вуза в единстве его целевого, содержательного и технологического компонентов на конечный результат – становление профессиональной компетентности будущего специалиста.

В качестве целей-результатов образовательного процесса, с позиций компетентностного подхода, выступают принципиально новые образовательные конструкторы – компетентности и компетенции.

Целью профессионального образования является формирование профессиональной компетентности выпускника, под которой понимается интегральная характеристика личности, определяющая ее способность

решать профессиональные проблемы и задачи с использованием знаний, умений, профессионального и жизненного опыта, ценностей и наклонностей. «Способность» в данном случае понимается не как «предрасположенность», а как «умение».

Компетентность – интегральная характеристика личности человека, способного реализовать на практике свои компетенции (знания и умения). Это личностная характеристика человека, комплексный личностный ресурс, обеспечивающий возможность эффективного взаимодействия с окружающим миром в той или иной области.

Компетенция – это способность успешно решать конкретного вида задачи в определенной деятельности на основе знаний и умений.

Компетенции – это профессионально-функциональные прикладные знания и умения.

Компетенции – это обобщенные способы действий, обеспечивающих продуктивное выполнение профессиональной деятельности.

Компетенции – это способности человека реализовать на практике свою компетентность.

Отличия компетенций от других продуктивных результатов образовательного процесса состоят в том, что они: являются интегрированным результатом; позволяют решать целый класс задач в отличие от функциональной грамотности; существуют в форме деятельности, а не просто в виде знаний о способах деятельности.

Компетенция является дидактической единицей усвоения, такой формой сочетания знаний, умений, навыков, которая позволяет справляться с поставленными задачами.

*Профессиональная компетентность* представляет собой совокупность ключевой, базовой и специальной компетентностей, каждая из которых состоит в свою очередь из ключевых, базовых и специальных компетенций.

*Общекультурная компетентность* является обязательной атрибутивной характеристикой личности специалиста любой профессиональной деятельности. Она проявляется в способности решать профессиональные задачи на основе использования информации, коммуникации, социально-правовых основ подведения личности в обществе. Она представлена *социальными, межкультурными, коммуникативными, социально-информационными компетенциями* широкого спектра использования, обладающими определенной универсальностью.

*Общекультурная компетентность* формируется прежде всего в процессе освоения дисциплин гуманитарного, социально-экономического и естественно-научного циклов (философия, культурология, история, иностранный язык, право, информатика и др.). Данный блок дисциплин включает такие модули, как мировоззренческий, аксиологический, историко-культурный, социально-экономический, естественно-научный, коммуникативный, соматический.

*Общепрофессиональная компетентность* отражает специфику конкретной профессии, является обязательной атрибутивной характеристикой личности специалиста конкретной профессии (педагог, медик, технический работник, работник искусства и др.). Она включает в себя профессионально-этические, методологические, предметно-ориентированные компетенции, которые носят общепрофессиональный характер и являются инвариантными к деятельности по определенной про-

фессии. Помимо этого мы включаем в перечень общепрофессиональных компетенций диагностические, проектировочные, конструктивные, коммуникативные, организаторские и аналитические компетенции.

Общепрофессиональные компетенции вырабатываются в результате освоения цикла общепрофессиональных дисциплин, необходимых для всех специальностей. Блок их состоит из следующих модулей: ориентирующий; теоретико-методологический; деятельностный; фундаментальный; интегративный.

*Специальная компетентность* отражает специфику конкретной предметной сферы профессиональной деятельности и привязана к конкретному объекту и предмету труда.

Специальными компетенциями студент овладевает в процессе освоения дисциплин специальности (профильной подготовки).

Одной из новых и важных задач для профессорско-преподавательского состава является профессионально-графически грамотное вычленение и формулировка специальных компетенций будущего специалиста. Необходимо составление так называемой функциональной карты, в основе которой лежит функциональный анализ (описание трудовой деятельности через функции и результаты). Она состоит из описания основной цели, функций профессии и значимых действий (являющихся производными от основных функций). Функции реализуются через совокупность конкретных действий, которые опираются на знания, необходимые для их осуществления.

Алгоритм действий по вычленению специальных компетенций:

а) указать, к каким видам профессиональной деятельности выпускник должен быть подготовлен;

б) указать цели его профессиональной деятельности по каждому виду;

в) указать, к выполнению каких профессиональных задач (функций) выпускник должен быть подготовлен (ему предстоит выполнять);

г) указать, каким набором действий (компетенций) специалист должен обладать для успешного выполнения этих задач (функций).

Все компетенции, включая и специальные, формулируются через действия и выражаются в глагольной форме, а именно: анализировать, оценивать, планировать, взаимодействовать с .., использовать, применять, проводить, организовывать, вырабатывать, определять, осуществлять, конструировать, разрабатывать, отбирать, произвести, проводить, владеть технологией, владеть методами, вести, соблюдать, действовать, способствовать, корректировать, консультировать, проводить работу с ..., диагностировать, строить процесс, оформлять и т. д.

Таким образом заявлена главная установка – усилить практическую направленность профессионального образования. К моменту завершения обучения в вузе студент должен быть способен решать определенный круг профессиональных задач, действовать в ситуациях, связанных с неопределенностью, использовать свои теоретические знания в практической деятельности, уметь ответить на вопрос: чему я научился?

Изменения в содержании образования связаны с внедрением задачного и практико-ориентированного подходов к отбору материала с сохранением принципа фундаментальности.

В Глоссарии ЮНЕСКО (2004) под обучением, основанным на компетенциях, понимается «обучение, основанное на определении, освоении и демонстрации

знаний, умений, типов поведения и отношений, необходимых для конкретной трудовой деятельности».

Изменения в содержании образования обеспечиваются различными способами:

а) интенсификация обучения за счет добавления новых спецкурсов, практикумов по развитию ключевых, базовых или специальных компетенций за счет вузовского компонента;

б) добавление нового содержания в традиционные учебные программы (практико-ориентированные разделы, задачи и задания).

Особо значимыми единицами содержания профессиональной подготовки становится задача, задание. Разработчики концепции развития профессиональной компетентности будущего специалиста в качестве ведущей обосновали стратегию обучения на основе решения задач. В основе данной стратегии обучения лежит следующая логика действий:

- определить;
- разработать, решить, представить;
- оценить, обменяться мнениями.

Согласно компетентностному подходу содержание образования призвано строиться на принципе модульного обучения. Модульный подход в высшем профессиональном образовании представляет собой концепцию организации учебного процесса, в которой в качестве цели обучения выступает совокупность профессиональных компетенций обучающегося, в качестве средства ее достижения – модульное построение содержания и структуры профессионального обучения. Модуль понимается как целостный набор подлежащих освоению умений, знаний, отношений и опыта (компетенций), описанных в форме требований, которым должен соответствовать обучающийся по завершению



модуля, и представляющий составную часть более общей функции. Каждый модуль оценивается и сертифицируется. Он представляет собой относительно самостоятельную единицу образовательной программы, направленную на формирование определенной профессиональной компетенции или группы компетенций. Соответственно, модульная программа – это совокупность и последовательность модулей, направленная на овладение определенными компетенциями, необходимыми для присвоения квалификации.

Важнейшее место в реализации цели и содержания развития профессиональной компетентности будущего специалиста принадлежит развивающим технологиям профессионального образования, которые совершенствуют функциональную подготовку специалиста. К ним относятся:

- деятельностно-ориентированные технологии (метод проектов; игровые технологии; имитационно-игровое моделирование технологических процессов);
- когнитивно-ориентированные технологии (методы учебного диалога и учебной дискуссии; проблемное обучение, задачный метод, контекстное обучение; мозговой штурм);
- личностно-ориентированные технологии (технология субъектного развития; технология личностно-творческого развития; тренинг развития, тренинг личностного роста, смысло-поисковый диалог).

В компетентностно-ориентированном обучении целесообразно использование следующих форм и методов обучения: работа в парах; работа в малых группах; производственная практика; производственная экскурсия; изучение и анализ конкретного опыта; демонстрация трудового опыта; изучение и анализ конкретных случаев из практики; практические и

лабораторные работы с элементами творческой деятельности; защита особого способа решения профессиональной задачи; проведение самостоятельного микроисследования; разработка рацпредложения и др.

Компетентностный подход акцентирует внимание на результатах образования, причем в качестве результата рассматривается не сумма усвоенной информации, а способность действовать в различных ситуациях, решать профессиональные задачи различной сложности.

Результат профессиональной готовности в рамках компетентностного подхода будет рассматриваться как «способность к деятельности», которая предполагает способность ставить цель и достигать ее в деятельности, решать проблемы, уметь анализировать, оценивать свою деятельность, способность к рефлексии.

Измерение уровня компетентности студентов требует совершенствования контрольно-измерительных материалов и специальной подготовки преподавателей.

В европейской практике используются следующие ранги: превосходный, очень хороший, хороший, удовлетворительный, достаточный, недостаточный, крайне недостаточный.

К основным методам оценки, используемым в модульном обучении, основанном на компетенциях, относятся:

- решение задач;
- сбор образцов деятельности студентов, демонстрирующих освоение ими требуемых компетенций;
- экзамен в активной форме;
- свидетельства, демонстрируемые в процессе смоделированной или реальной трудовой ситуации;
- дневники, которые ведут студенты;
- индивидуальные или групповые проекты;
- практические задания по демонстрации умений.

Оценка освоенных компетенций осуществляется по критерию «умеет/не умеет делать». Она может быть проведена с участием внешних экспертов или на рабочем месте. Методика позволяет выявить несоответствие (недостаточные умения) демонстрируемых компетенций задачам модуля в конкретной области.

Критерии для установления уровня профессиональной компетентности:

- владение базовым уровнем теоретических знаний и умением применять их в собственной практической деятельности;

- способность объяснять собственные достижения, видеть затруднения в своей деятельности и намечать пути их устранения;

- способность решать инновационные проблемы; владение методами профессионального исследования;

- умение соотносить свой опыт с опытом коллег, а также анализировать достижения и недостатки в собственной работе и работе коллег;

- степень владения коммуникативной компетенцией;

- способность и стремление продолжать профессиональное образование.

Рекомендуемыми критериями для оценки качества подготовки выпускников по каждой из форм итоговой аттестации могут являться следующие:

- В процедурах оценивания на итоговом государственном экзамене:

- владение информацией и умениями в рамках предметной области знания;

- способность разрешать учебные (смоделированные) проблемы профессиональной деятельности;

- качество ответов на дополнительные вопросы;
- коммуникативные умения и навыки.
- В процедурах оценивания ВКР:
  - актуальность работы для области профессиональной деятельности;
  - владение общепрофессиональными (методологическими) компетенциями;
  - владение специальными компетенциями;
  - успешность решения конкретной проблемы профессиональной деятельности;
  - мнение научного руководителя об уровне использования навыков научно-исследовательской и проектно-решочной деятельности;
  - рейтинговая оценка рецензента о ВКР.
- В процедурах оценивания итоговой педагогической практики:
  - рейтинговая оценка отчета по практике (оценка руководителя практики);
  - рейтинговая оценка педагогической деятельности выпускника администрацией образовательного учреждения;
  - рейтинговая оценка педагогической деятельности выпускника коллегами (учителя-предметника, специалиста, школьного методиста);
  - самоанализ педагогической деятельности выпускника.

**Борис Рувимович Мандель**

**ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ  
ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

*Учебное пособие для магистрантов*

*Издание второе, стереотипное*

Ответственный редактор *А. Иванова*

Корректор *М. Глаголева*

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](mailto:manager@directmedia.ru)  
[www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)  
[www.directmedia.ru](http://www.directmedia.ru)