

## НЕПРЕРЫВНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

**В.В. Алтунина**  
доктор педагогических наук, доцент  
заместитель начальника БГАРФ  
по учебно-методической работе  
[altunina@bga.gazinter.net](mailto:altunina@bga.gazinter.net)

### **Практико - ориентированные образовательные модели как необходимое условие модернизации экономического образования**

*Рассматриваются проблемы недостаточной практической подготовки выпускников экономических специальностей и направлений и анализируются возможные варианты их решения, учитывающие прогрессивный международный опыт*

Ключевые слова: практическая подготовка; прикладной бакалавриат; обучение в команде

Реформы, происходящие сегодня в российском образовании, во многом имеют инновационный характер, направленный на удовлетворение требований динамично развивающейся экономики, работодателей к результатам профессионального образования, интеграции страны в международное образовательное пространство.

Сегодня уже для всех стало очевидно воздействие глобализации экономики на повышение уровня конкуренции на региональных и мировых рынках товаров и услуг, изменение требований к уровню знаний, навыков, квалификаций выпускников. Российское образовательное сообщество развивается в направлении профессионально-квалифицированной структуры труда и потребностей профессионального образования разных уровней и профилей. Глубокие изменения, происходящие в системе образования, обусловлены, в том числе и тенденциями формирования мирового образовательного пространства.

Изучение существующей ситуации в сфере российского и международного образования показывает, что ведущую роль в качественной подготовке современных специалистов играет получение практических навыков, основанных на последних достижениях науки и практики, в первую очередь при подготовке экономистов, менеджеров, маркетологов и молодых предпринимателей.

Вершиной пути студента ВУЗа в традиционном понимании считается карьера исследователя или вузовского преподавателя. Выпускники, желающие по окончании вуза выйти на рынок труда, как правило, должны восполнять недостаток практической подготовки по профессии сами.

Актуальность использования практико-ориентированных программ обучения студентов экономического профиля связана с тем, что они базируются на решении реальных, значимых для экономики предприятия задач.

Один из выводов, сделанный по итогам мониторинга качества приёма в вузы РФ 2011 года - необходимость дальнейшего развития программ прикладного бакалавриата. [3] 50 вузов и техникумов с 2010 года в рамках эксперимента реализуют программы прикладного бакалавриата. В ходе доработки Стратегии – 2020 был сделан вывод о необходимости дальнейшего развития этих программ.[1] Эти программы направлены на удовлетворение требований развития российской экономики, работодателей к результатам профессионального образования, интеграции России в международное образовательное пространство.

Анализ и обобщение различных материалов позволяет нам сделать вывод, что при подготовке современных специалистов в области экономики и управления, обладающих знаниями, требующимися как на международном, так и на внутреннем рынке труда, одним из важнейших направлений повышения качества должно стать внедрение образовательных моделей и технологий, позволяющих активно формировать практические навыки.

В этой связи как никогда актуальным становится опыт наших зарубежных коллег по внедрению практико-ориентированных программ. Интересной представляется программа практической подготовки молодых предпринимателей-бакалавров, реализуемая в Университете прикладных наук г. Юваскюля (Финляндия) [4]

Метод, применяемый финскими коллегами уделяет особое внимание «групповым целям» (team goals) и успеху всей группы, который может быть достигнут только в результате самостоятельной работы каждого члена группы (команды) в постоянном взаимодействии с другими членами этой же группы при работе над темой (проектом), подлежащим разработке.

Как правило, команды работают над реальными предпринимательскими проектами по созданию и реализации продукта или услуги. Таким образом, задача каждого студента состоит не только в том, чтобы сделать что-то вместе, а в том, чтобы познать что-то вместе, чтобы каждый участник команды овладел необходимыми знаниями, сформировал нужные навыки и при этом, чтобы вся команда знала, чего достиг каждый.

Вся группа, участвующая в разработке предпринимательского проекта заинтересована в усвоении учебной информации каждым её членом, поскольку успех команды зависит от вклада каждого, совместном решении поставленной перед ними проблемы.

Программа обучения, применяемая в университете г. Юваскюля при содействии компании PARTUS (разработчик технологии и практико-ориентированной модели обучения Teamakademy) состоит из двух непрерывно и тесно взаимосвязанных между собой процессов: индивидуальное обучение и обучение в команде.

Основные принципы обучения в команде по технологии Teamakademy[4]:

- Проведение тренировочных сессий, в процессе которых студенты обсуждают уже достигнутые результаты в рамках проектов и ставят новые задачи под руководством преподавателя (коуча).
- Обсуждение тренировочных сессий, презентаций и прочитанной (изученной литературы).
- Презентации идей и достигнутых результатов как в своей команде, так и перед другими командами.
- Взаимодействие с потенциальным заказчиком (потребителем) продукции или услуги, разрабатываемой в рамках проекта.

Основные этапы индивидуального обучения по технологии Teamakademy[4] :

Участие в тренировочных сессиях.

Ведение дневника обучения.

Применение на практике полученных теоретических знаний при реализации «командного проекта».

Чтение специальной литературы (порядка 40 источников за каждый учебный год).

Разработка индивидуального «контракта» обучающегося (включающего подробный план с целями, задачами и путями их достижения).

Использование такого рода практико-ориентированных программ требует специальной подготовки педагогов, участвующих в их реализации. Наиболее отвечает обозначенным целям коучинг, отвечающий таким концепциям, как обучение на опыте, приобретение и отработка определённых практических навыков, обучение в группе (команде).

Для реализации описанных принципов практико - ориентированного обучения необходимо соблюдение следующих условий:

Специальная подготовка преподавателей

Переоборудование части аудиторного фонда ВУЗа, что необходимо для мобильного изменения и обновления образовательного пространства

Выполнение студентами работ по заданию предприятий, решение реальных практических задач на предприятиях-потенциальных работодателях.

*Преимущества данного метода заключаются в следующем:*

1. Студенты учатся мыслить самостоятельно и вырабатывать коллегиальные решения.
2. Студенты ставят цели изучения нового материала, определяют глубину изучения и самостоятельно подбирают соответствующую литературу.
3. Метод стимулирует использование студентами дополнительных (не только литературных) источников
4. Даёт навыки организаторской работы, работы в команде и ведения дискуссий
5. Позволяет использовать имеющиеся и приобретать новые знания в контексте решаемой конкретной проблемы.
6. Создаёт возможность работы в реальных условиях принятия решений (в том числе-лимит времени).
7. Преподаватель имеет возможность отслеживать логику мыслительного процесса и при необходимости вмешаться точно в тот момент, когда его помощь необходима (не подгонять и не тормозить студента).

В результате такого обучения выпускник удовлетворяет совокупным требованиям работодателя, включающим следующие параметры [2]:

- Соответствие требованиям конкретной области профессиональной деятельности;
- Умение прогнозировать и определять потребности в необходимых ресурсах,
- Умение проводить поиск новой информации, интерпретировать и использовать ее в производственном цикле;
- Умение оптимизировать производственные процессы;
- Умение нести ответственность за качество выполняемой работы;
- Умение эффективно взаимодействовать с коллегами, подчиненными, руководителями и клиентами;
- Умение решать технические проблемы в своей профессиональной области;
- Умение оценивать степень риска;
- Умение принимать решения в рамках своей компетенции;
- Способность вносить инновационные предложения по совершенствованию трудовой деятельности;
- Способность адаптироваться к изменениям;
- Умение работать в стрессовой ситуации;
- Умение совершенствовать свои знания, навыки и умения;
- Умение общаться на иностранных языках;
- Умение общаться в межкультурной среде;
- Следовать принципам профессиональной и корпоративной этики.

#### **Литература**

1. Распоряжение Правительства РФ от 17. Ноября 2008г. №1662 – р «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ до 2020 года»
2. Эффективность взаимодействия образовательных учреждений и бизнес-среды: теория, методология, практика. – Владивосток: Изд-во ВГУЭС,2010.-188с.
3. www.OPEC.ru
4. Johannes Partanen. The Team Coaches best tools. Partus,Tiimiakatemia. 2012.

**В.К. Пельменев**  
доктор педагогических наук, профессор,  
директор высшей школы физической культуры и спорта  
Балтийский федеральный университет им. И.Канта  
vpelmenev@kantiana.ru

**В.В. Тимофеева**  
кандидат технических наук, доцент  
доцент кафедры менеджмент tina3268@yandex.ru  
«БГАРФ» ФГБОУ ВПО «КГТУ»

**С.Н. Силина**  
доктор педагогических наук, профессор  
заведующий кафедрой  
философии, истории и социальных наук  
«БГАРФ» ФГБОУ ВПО «КГТУ»  
professor65@mail.ru

## **Моделирование социального партнерства в системе непрерывного профессионального образования**

*Раскрывается технология моделирования социального партнерства в инновационной системе непрерывного профессионального образования, созданной по кластерному принципу в форме Регионального отраслевого межкорпоративного образовательного комплекса*

Ключевые слова: региональный отраслевой межкорпоративный образовательный комплекс; социальное партнерство; кластерный принцип

Важным аспектом любой системы непрерывного профессионального образования является разработка новых инструментов перехода к ориентированному на будущее динамическому принципу деятельности организаций, в рамках которых люди могут высокопродуктивно трудиться.

Представляемая система непрерывного профессионального образования (СНПО) содержит инструменты активного проектирования, концептуальное моделирование, пространственное планирование, инструменты логических структур, кластерную методологию и др. Указанные инструментальные средства применяются на всех уровнях непрерывного профессионального образования – довузовском, вузовском и послевузовском.

Система, создаваемая на примере туриндустрии Калининградского региона, основана на межкорпоративном принципе и называется региональный отраслевой межкорпоративный образовательный комплекс (РОМОК). Межкорпоративный принцип позволяет создавать гибкую практико-ориентированную СНПО, включающую социальных партнеров, представляющих все необходимые стороны рассматриваемой деятельности, являющиеся необходимыми составляющими кластера – бизнес, образование и власть.

В общем виде социальными партнерами профессионального туристического образования являются: Государство - региональные органы управления (образования, туризма, труда, занятости); органы содействия молодежной политике; средние и

профессиональные образовательные учреждения; родители; выпускники; СМИ; книжные издательства; центры профориентации; рекрутинговые службы; бюро трудоустройства; предприятия и учреждения сферы туризма и гостеприимства.

Социальные партнеры РОМОК туриндустрии Калининградской области объединяются по своим производственным и стратегическим целям. Мы учитываем совпадение интересов организаций в какой-либо из сфер их деятельности, что определяет возможность использования общих ресурсов (инфраструктуры и др.) для объединения усилий в заранее определенном направлении.

Основные цели объединения – повышение качества образования человеческого капитала, а, следовательно – совершенствование деятельности, рост преуспевания в современных сложных рыночных условиях. Для формирования общего образовательного комплекса необходимо, чтобы в нем был представлен весь широкий спектр предприятий, представляющих все возможные направления деятельности индустрии туризма и гостеприимства.

В таблице 1 представлены возможные соприкосновения интересов организаций, участников РОМОК, которые определяют перспективу использования общей инфраструктуры для консолидации усилий в заранее определенном направлении, каким является необходимость получить конкурентоспособный человеческий капитал.

При создании РОМОК индустрии туризма и гостеприимства Калининградского региона учитывались следующие основные положения - «Учеба через всю жизнь» с трактовкой непрерывности в смысле целостности образовательного процесса, интегрированности всех его этапов, ступеней, их ориентации на главный приоритет образования – личность с использованием инновационного, научного, информационного, производственного, практического потенциала социальных партнеров.

При проектировании образовательного комплекса применяются следующие принципы.

Принцип формирования системы адаптации обучающихся (школьников, студентов, специалистов) к меняющимся условиям профессиональной и должностной деятельности.

Принцип корректировки методов, содержания и структуры профессионального образования в зависимости от изменения целей, задач и условий управления социально-экономической сферой в регионе.

Принцип учета заказов по результатам планирования потребности в кадрах (количественные и качественные показатели): государственный (муниципальных) кадровый заказ обеспечивает планирование количественных и качественных обязательств на организацию рабочих мест, воспроизводство работников квалифицированного труда для экономики впечатлений, каковой является индустрия туризма и гостеприимства региона; отраслевой (межкорпоративный) кадровый заказ учитывает планирование профессионально- квалификационной подготовки кадров для достижения конкурентных преимуществ индустрии туризма и гостеприимства; предпринимательский (корпоративный) кадровый заказ - заявка на повышение квалификации персонала для обеспечения целей и задач кадрового менеджмента и маркетинга; гражданский (семья, отдельные граждане) образовательный заказ - заявка на профессиональные образовательные программы.

## Пересечение взаимных интересов социальных партнеров РОМОК

Направления деятельности организации	Область пересечения интересов	Источники эффекта
<b>Образовательные учреждения:</b> - Профильное школьное образование; - Начальное профессиональное образование; - Высшее профессиональное образование; - Повышение квалификации; - Профессиональная переподготовка.	<b>1. Образование</b> 1.1. Широкая образовательная и практическая база; 1.2. Источники «образовательных» проблем и место внедрения их творческих решений; 1.3. Источник образовательных и научных заказов;  <b>2. Кадры</b> 2.1. Практический опыт специалистов корпораций  <b>3. Имидж</b> 3.1. Перспективное место работы выпускников; 3.2. Связи; 3.3. Рост авторитета в отрасли	Широкая образовательная база: - прохождение практических занятий, производственных практик и т.п.; - проведение мастер-классов; - возможность будущим выпускникам проявить себя на своем будущем рабочем месте; Использование опыта компаний в учебном процессе: - привлечение специалистов к педагогической и научной деятельности; - организация выездных занятий. Расширение деятельности: - рост заказов на образовательные и научные услуги; - увеличение количества клиентов (школьники, студенты, слушатели ФДПО).
<b>1. Предприятия гостеприимства:</b> гостиницы; санатории; оздоровительные комплексы; СПА – отели; гостевые дома; рестораны; кафе; и др.	<b>1. Кадры</b> 1.1 реализация принципа непрерывного профессионального образования – постоянный рост качества человеческого капитала компании; 1.2. Источник пополнения кадрового резерва;  <b>2. Стратегическое развитие</b> 2.1. Возможность отслеживания последних достижений в отрасли. 2.2. Разработка	Качественное изменение человеческого капитала компаний;  Возможность креативного решения проблем организации путем привлечения дополнительного потенциала (образовательного, научного, творческого, креативного и т.д.); - Совместные инновационные проекты; - Кооперирование заказов;
<b>2. Турфирмы:</b> - въездной туризм; - выездной туризм; - смешанные;		
<b>3. Музеи</b>		
<b>5. Развлекательные комплексы</b>		
<b>6. Кондоминиумы и другие коммерческие организации</b>		
<b>7. Местные муниципальные образования</b>		
<b>8. Общественные профессиональные</b>		

организации (молодежные, проф-клубы и т.д.)	оптимальных стратегий <b>3. Маркетинг</b>  <b>4. Сбыт</b>  <b>5. Производство</b>	- Внедрение современных производственных и управленческих технологий
---	--	--

Цель комплекса формируется инициатором исходя из миссии (в данном случае инициатором выступает основное профильное образовательное учреждение региона совместно с правительством Калининградской области). Цель определяет, каким критериям должна удовлетворять организация, чтобы стать участником РОМОК. В таблице 2 представлены виды целей социальных партнеров, при их вхождении в РОМОК и методы их достижения.

Таблица 2

Реализация целей образовательно-социальных партнеров РОМОК

Цели вхождения в РОМОК	Методы достижения цели
Рост масштабов деятельности	1) Повышение качества человеческого капитала корпораций за счет внедрения уникальной системы непрерывного профессионального образования, основанной на методе активного проектирования. 2) Привлечение креативных ресурсов других участников РОМОК. 3) Участие в совместных проектах.
Увеличение прибыльности	1) Повышение компетентности сотрудников в отдельности способствует оптимизации и росту производительности. 2) Соорганизация всего коллектива корпорации, приводящая к росту успешной деятельности. 3) Применение партисипативных методов управления, приводящих к нахождению оптимальных стратегий развития.
Конкурентоспособность по сравнению с мировыми корпорациями	1) Выработка в рамках РОМОК общего конкурентоспособного на мировом уровне качества обслуживания. 2) Расширение возможностей передачи опыта, в том числе и последних технологических достижений в рамках РОМОК (общие международные мастер-классы, тренинги и т.д.).
Сбалансированность стратегического набора	1) Увеличения сочетаемости жизненных циклов спроса, технологии между разными участниками РОМОК; 2) Обеспечение неуязвимости через объединение ресурсов участников РОМОК

Базовым образовательным процессом РОМОК является процесс активного проектирования (АП). Условиями успешного применения АП в социальном партнерстве являются:

- инициатива применения АП должна идти СВЕРХУ-ВНИЗ, иначе у неё просто не будет шансов на успех (активное участие всех менеджеров сверху донизу);
- наличие системы измерений для отслеживания ПРОГРЕССА;
- полученная в ходе коллективного анализа информация становится большим эмоциональным событием: команда понимает свою «истинную» рыночную позицию и начинает её обсуждать; -постановка амбициозных целей, чтобы направить деятельность менеджеров на изменение процессов, а не «латание» слабых процессов;-обучение на всех

уровнях организации. Без знаний инструментов АП сотрудники не смогут добиться достижений прорывного характера; -наличие историй успеха, показывающих, как стратегия прорыва АП применяется и какие могут быть результаты;

-навыки проблематизации (отношение к проблемам, формулировка проблем, анализ, диагностика, умение решать проблемы).

При успешном применении активного проектирования наблюдается его многосторонняя природа эффекта, применяемая на всех стадиях системы непрерывного образования (довузовского, вузовского и послевузовского) представленная в табл. 3.

Таблица 3.

Многосторонняя природа эффекта активного проектирования

Результат	Пространство проявления
Осознание и ответственность участников	Создается чувство «владения целью», формируются обязательства, развивается самоуважение и самомотивация. Когда я хочу, я действую лучше, чем когда я обязан. Я хочу для себя, а обязан для кого-то
Развитие участников	Активное проектирование – весьма насыщенный процесс. Он выявляет детали, укрепляет ясность и понимание, обрисовывает все ресурсы команды. Создается пространство для модификаций и принятия решений о том, как это должно быть сделано
Улучшение продуктивности деятельности	Добиваться большей производительности означает осуществлять изменение способов мышления и деятельности участников. Перемена такого типа – это не просто транзакция, а путешествие, которое имеет специфическую стандартную точку – «реальность» и ясную цель. Чтобы осуществить перемены, которые приведут к высокой производительности, необходимо сфокусировать свое внимание на целях, действии и развитии участников
Улучшение взаимоотношений	Иерархия уступает место поддержке, порицание заменяется честной оценкой, внешние мотивации – самомотивацией, защитные барьеры падают с образованием команд, скрытность заменяется открытостью и честностью
Улучшение качества жизни в основной деятельности (учебе, работе)	Самоуважение, доверие и эффективность действий - неразделимы. Так же должны сочетаться деятельность, обучение и удовольствие, если мы рассчитываем на устойчивую эффективность деятельности
Учеба расширяет границы – запуск процессов саморазвития	Деятельность предполагает неисчислимы возможности для личных достижений – университет саморазвития
Лучшее использование потенциала людей	Высвобождаются скрытые ресурсы в ходе активного проектирования, позволяющие находить оригинальные креативные решения рассматриваемых проблем



Быстрая эффективная реакция в критических ситуациях	В атмосфере, где люди ценятся, они готовы проявлять инициативу с максимальным использованием своего потенциала, не ожидая приказов или указаний
Большая гибкость и адаптивность изменений	Вся суть активного проектирования направлена на изменения, формирование осознания и ответственности. Только гибкость создает необходимые актуальные конкурентные преимущества людям и организациям

Технология создания кластеров, полученная путем применения активного проектирования, представлена в табл.4

Таблица 4

Технология создания кластеров в моделях и схемах

<b>Задачи (что делать)</b>	<b>Методы и инструменты действия активного проектирования (как делать)</b>
1. Установить доверие Пока люди не начнут доверять друг другу, они не смогут работать вместе	Модели: - «Курица и свинья в яичнице», - Построение доверия в тройной спирали кластера; - матрица SWOT-анализа
2. Определить миссию, цели, задачи. Сформулировать: зачем нужен кластер и кому нужна его деятельность	Модель «Фундамент» построения кластера.
3. определить спектр товаров и услуг для потребителей. Определить, чего вам не хватает для достижения успеха	Модель «Домашнего задания для участников кластера»
4. Провести всестороннюю самооценку «создателей» кластера. Выявить уникальность каждого: «Будь честен сам с собой» - Шекспир	Модели: - «Домашнего задания для участников кластера», - подготовки персонала для участников кластера
5. Узнать все о своих партнерах. Убедитесь, что «женитесь» удачно – организационная культура совпадает	Модель партнеров кластера «Узнайте лучше друг друга». Модель «Заключительный аккорд»
6. Создание семьи – общие ценности В качестве члена семьи можно рассматривать любого человека, организацию, прямо или косвенно влияющих на кластер	Модель «Темная сторона луны». Модель «Развития команды кластера в соответствии с мотивационной теорией Маслоу». Модель « Стадии развития команды участников кластера»
7. Установить границы отношений «Что такое хорошо, что такое плохо». Разработать механизм разрешения конфликтов	Модель установления границ отношений партнеров кластера
8. Определение рамок начального проекта. Разработать первый совместный проект – «Модель кластера»	Модель «правильного кластера»
9. Сохранить независимость и успешность. Стать сильнее после выхода из кластера	Модель «Как сохранить независимость и обеспечить собственное развитие в составе кластера». Модель создания многофункциональной команды кластера
10. Сохранять длительные отношения. Не жалеть времени, таланта, денег для успешной деятельности кластера	Модель сохранения долгосрочных деловых отношений
11. Заложить юридический фундамент и	Модель прав партнеров кластера

создать нужный формат для успешной деятельности кластера	
12.Стратегия выхода.	Модель «потенциальных стратегий выхода из кластера»

Универсальная модель социального партнерства на кластерной основе в виде тройной спирали представлена на рис.1. Каждая модель, соответствующая определенной задаче из общей технологии (табл.4), содержит в своей структуре последовательность действий, которые на рисунке представлены окружностями с номерами

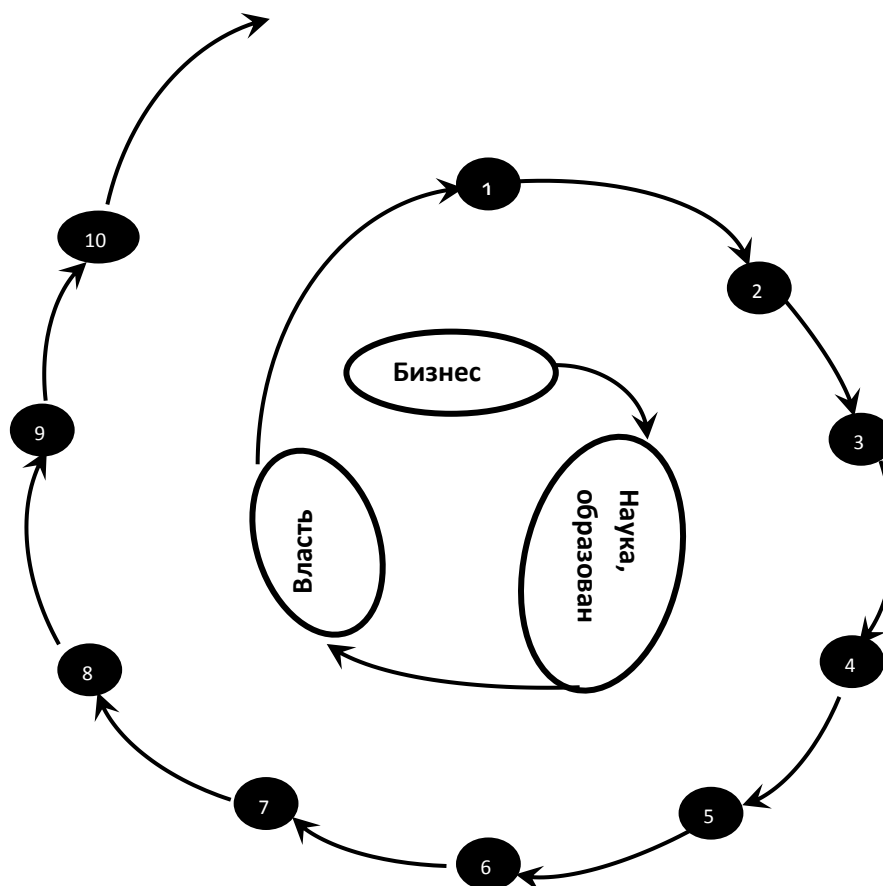


Рис.1 Универсальная модель кластерной спирали социального партнерства.

Комплекс моделей социального партнерства в СНПО насчитывает 13 видов и представлен в табл.5. Таблица раскрывает конкретное содержание каждой модели, представляющее описание действий и их последовательность.

## Моделирование социального партнерства в СНПО

Наименование моделей	Структура моделей
1. Модель фундамента построения кластера	1. <i>Миссия</i> (мотивированная; -подчеркивать основные ценности; -задавать видение и направление совместной деятельности) 2. <i>Цель</i> (измерима; реальна; достижима; не легка) 3. <i>Определить вклад участников</i> (деньги; люди; помещения; оборудование) 4. <i>Задачи</i> (результат деятельности; сроки) 5. Зона контроля 6. Зона влияния 7. <i>Неконтролируемые факторы</i> (правительство; потребители; технологии; финансовые рынки) 8. <i>Конъюнктура</i> (Ценность общего продукта; существует рынок; имеются финансы)
2. Модель «домашнего задания» для участников тройной спирали кластера	1. Определить цель: бизнеса; власти; науки и образования 2. Оценить способность создать мощную базу в рамках кластера 3. Составить описание типов продукта 4. Согласовать ценовую политику 5. Определить стратегию дистрибуции 6. Составить список своих сотрудников, занимаемых ими должностей, их сильные и слабые стороны 7. Оценить производственные мощности 8. Разработать стратегии маркетинга 9. Анализ факторов внешней среды 10. Разработать совместную матрицу SWOT –анализа.
Модель подготовки персонала участников «тройной спирали» кластера	1. Составить список и определить ключевых специалистов для работы в кластере 2. Определить перечень ключевых компетенций, необходимых для работы в кластере 3. Собеседование с потенциальными членами команды кластера 4. Разработать обязанности членов команды кластера 5. Создать форум для общения участников кластера 6. Создать возможность постоянно повышать квалификацию 7. Создать персоналу возможность роста 8. Самомотивация - Мотивирует сама работа в кластере
Модель «темная сторона луны»	1. Восприятие своей компании, отрасли, рынка сильно отличается от видения конкурентов и потребителей 2. Восприятие должно совпадать с реальностью окружающего мира 3. Инициировать честную коммуникацию с реальностью 4. Получить объективные отзывы 5. Огорчиться, поверить, согласиться 6. Искренне и дружелюбно предпринять конструктивные шаги 7. Объективность информации 8. Восприятие кластера партнерами совпадает с восприятием реальности 9. Ваше восприятие собственной компании не соответствует видению со стороны 10. Нелояльность персонала 11. Неудовлетворенность клиентов 12. Утечка «ценных мозгов» 13. Утечка наличных средств 14. Внутренние конфликты 15. Восприятие имиджа партнеров кластера окружающим миром
Модель партнеров кластера «Узнайте лучше друг друга»	1. Позитивные взаимоотношения партнеров 2. История партнерских отношений, взаимный обмен опытом: успехи, неудачи 3. Совпадение интересов и стимулов партнеров кластера при ответе на вопрос: «что мне это даст?» 4. Паритет партнеров в финансовых вопросах 5. Согласовать временный график создания кластера 6. Инвестировать в долговечные отношения с таким партнером, который вам поможет расти, набираться опыта, знаний, расширять присутствие на рынке
Модель «Заключительный аккорд» для принятия решения о создании	1. Изучив всю возможную информацию о своих потенциальных партнерах, еще раз проверьте себя, ответив на вопросы: Какими деловыми и личными качествами партнеров вы восхищаетесь? Будите ли вы испытывать гордость, представляя этих людей как деловых партнеров? Можете ли вы быть открытым с партнерами при обсуждении «закрытой информации»? Те ли это люди, с которыми вам хочется проводить много

кластера	времени? Демонстрируют ли партнеры навыки связи, необходимые для успешного бизнеса? Насколько вы спокойны, зная, что будущее вашей компании хотя бы отчасти зависит от других людей? Уверен ли я в формуле, что в кластере 1+1+1=5. Принять окончательное решение: действительно ли эти люди достойные партнеры?
Модель установления границ отношений партнеров кластера	1.Рассмотреть существующие отношений на трех уровнях: организационно - административном, менеджменте среднего звена, научно-техническом 2.Описать основные совместные процессы 3.Процедуры. Разработать правила ведения основных процессов 4.Разработать правила взаимоотношений с покупателями 5.Принять решения. Чтобы кластер заработал как единое целое, все партнеры должны предельно четко понимать иерархию принятия решений 6.Совместная культура партнеров 7.Разработать видение будущих отношений, к которому будут стремиться партнеры кластера на тех же уровнях.
Модель «Правильного кластера»	«Правильный кластер» обладает хорошими шансами на успех, повышает ценность партнеров, ценность территории и потребителей, если: Партнеры кластера объективно уверены в успехе объединения; Продукты совместной деятельности обладают реальной ценностью для потребителей; Миссия, цели и задачи проекта приняты партнерами кластера; Проведен тщательный анализ ресурсов, партнеры приняли решение о размещении ресурсов и графика их поставок; Временные рамки начала, завершения проекта утверждены всеми партнерами; Разработан и утвержден детальный проект в соответствии с правилами УРМА; Партнеры кластера решают критерии достижения целей, и как будет принято решение об успешном завершении; Дата начала выполнения проекта утверждается всеми партнерами.
Модель «Как сохранить независимость и обеспечить собственное развитие в составе кластера»	1.Сохранение независимости может означать, что партнеры продолжают свой бизнес, а кластер функционирует параллельно 2.Стратегия сохранения деловой независимости будет отличаться в каждом конкретном случае, но есть опробованные правила, которые помогут сохранить независимость 3.Сделайте вхождение в кластер частью стратегии развития вашего бизнеса 4.Включите в профессиональные задачи ваших менеджеров изучение новых процессов, процедур, технологий, рыночных тактик партнеров 5.Разработайте систему мотивации ваших менеджеров для использования открывающихся возможностей 6.Продолжайте уделять своему бизнесу столько же внимания и ресурсов 7.Параллельно расширяйте деятельность кластера и «родной» компании, т.к. положение кластера и «родной» компании должно улучшиться 8.Следите за тем, чтобы не истощились «свои» финансовые, производственные и творческие ресурсы 9. Создавайте как можно больше многофункциональных программ 10.Обучить менеджеров кластера методам активного проектирования, чтобы они могли профессионально участвовать в прорывных проектах и оказывать эффективную межфункциональную поддержку 11.Сформировать новый тип мышления и поведения каждого участника кластера на любом уровне компетенции
Модель сохранения долгосрочных деловых отношений	1.Дорожная карта для сохранения долгосрочных деловых отношений: «Рим построили не за один день» 2.К деловым отношениям нужно относиться как к браку. Это означает, что все партнеры абсолютно заинтересованы в успехе 3.Партнерские отношения, основанные на уважении, достигают лучших результатов и производят долгосрочные

	ценности 4. Партнеры должны отслеживать даже самые слабые сигналы о нелояльности сотрудников к кластеру, принимать все возможные меры к их возникновению 5. Различия в корпоративных культурах партнеров – нормальное явление. Идентифицируйте культурные различия, ссылайтесь на них при любой возможности 6. Развитие и укрепление деловых отношений – главная задача кластер – менеджеров. Делегируйте им все необходимые полномочия 7. Соблюдайте старую библейскую заповедь «Поступайте с другими так, как хочешь, чтобы поступали с тобой» 8. Соблюдайте ЗАКОН коммуникации «Слушать – слышать - понимать» 9. Партнеры помните, что все может пойти прахом из-за одного случайного или не совсем случайного неверно принятого решения, недопонимания или невнятно высказанной мысли
Модель «прав партнеров кластера»	Большинство договоров о партнерстве включает в себя следующие права: - Представление официальной отчетности по требованию партнеров - Использование собственности партнеров кластера в соответствии с договорами - Все партнеры – полноправные участники управления кластером - Принятие новых партнеров - Долевое участие в прибылях и убытках - Возврат денег - Возврат ссуд - Возмещение убытков
Модель «потенциальных стратегий выхода из кластера»	Виды стратегий: Слияние, Окончание срока, Продажа или покупка активов, Консолидация, Банкротство, Захват и поглощение, «Расчленение» кредиторами, «Расчленение» акционерами

Представленный универсальный комплекс моделей построения кластера характеризует все аспекты взаимоотношений его участников – социальных партнеров системы непрерывного профессионального образования на всех этапах развития этой системы от момента ее создания до окончания деятельности.

### Литература

1. Ансофф И. Стратегическое управление /И. Ансофф. - М.: Экономика, 1989. – 519 с.
2. Новиков, А.М. Постиндустриальное образование /А.М. Новиков. - М.: Эгвес, 2009.- 136 с.
3. Тимофеева, В.В. Инновационная форма системы непрерывного профессионального образования. Региональный отраслевой межкорпоративный образовательный комплекс: монография / Palmarium academic publishing GmbH & Co KG Deutschland.- 2013(Валентина Тимофеева, Виктор Пельменев, Светлана Силина).- 141 с.
4. Трифонова, С.Д. «Инновационные технологии проектного менеджмента»: в 3-х томах / С.Д. Трифонова, В.А. Волкогон, Н.Ю. Бугакова, В.В. Тимофеева. «Инновационные технологии проектного менеджмента», учебное пособие, Рекомендовано УМО по образованию.- Калининград: изд-во БГАРФ, 2011.- 309 с.

**А.Б. Серых**  
доктор педагогических наук  
доктор психологических наук, профессор  
заведующий кафедрой психологии и социальной работы  
ASerykh@kantiana.ru

**А.А. Лифинцева**  
кандидат психологических наук  
доцент кафедры психологии и социальной работы  
БФУ им.И.Канта  
ALifintseva@kantiana.ru

**П.Б. Торопов**  
кандидат педагогических наук  
доцент кафедры психологии и социальной работы  
БФУ им.И.Канта  
PToropov@kantiana.ru

### **Модель развития междисциплинарной кафедры психологии и социальной работы**

*Предлагается концептуальная модель развития кафедры психологии и социальной работы с учетом требований к современной системе высшего образования*

Ключевые слова: модель развития, междисциплинарная кафедра, стратегия развития

Изменения, происходящие в современной системе высшего образования, реформирование организационно-экономических механизмов функционирования высшей школы, усиливающаяся конкурентная борьба на рынке образования привели к необходимости стратегического изменения деятельности кафедр высших учебных заведений.

Предлагаемая концепция развития кафедры психологии и социальной работы основывается на международных документах по интеграции образования (документы, лежащие в основе Болонского процесса); Приоритетном Национальном проекте «Образование»; проекте «Российское образование – 2020: модель образования для экономики, основанной на знаниях»; президентских инициативах «Наша новая школа» и т.д.

При разработке концепции развития кафедры психологии и социальной работы учитывались три взаимообусловленных аспекта, определяющих в последующем её миссию, принципы и направления деятельности, организацию и методы решения конкретных задач:

- тенденции социально-экономического развития России в условиях происходящих глобальных изменений в мире;
- потребности российского общества в квалифицированных специалистах социальной сферы;
- стратегия развития БФУ им. И. Канта и института социально-гуманитарных технологий и коммуникации.

Миссия кафедры психологии и социальной работы - актуализация интегративной психологической культуры общества через создание многоуровневой системы

профессиональной подготовки специалистов помогающих профессий социоэкономического типа, соответствующей международным стандартам качества и развитие кафедры как регионального центра профессиональной поддержки специалистов социальной сферы.

Следует уточнить, что стратегическая модель развития кафедры психологии и социальной работы была построена, исходя из различных ценностных и этических принципов, являющихся базовыми для профессиональной деятельности профессорско-преподавательского состава.

В основу функционирования кафедры нами были положены базовые, стратегические, тактические и инструментальные ценности. К базовым ценностям кафедры мы отнесли управляемость; качество и развитие. Прикладные ценности, являясь частью базовых ценностей, играют ключевую роль в обеспечении эффективности функционирования кафедры психологии и социальной работы.

К ним относятся инновационность, проактивность, доверие, обязательность в отношениях, командность в работе, конкурентность, бесконфликтность, эффективность, профессионализм, безопасность, бережливость, креативность, оптимизм, время, дисциплина, честность, этичность, синергия, лидерство.

Ценности-идеалы - механизм формирования корпоративной культуры кафедры психологии и социальной работы, они связаны, в первую очередь, с созданием ее имиджа в регионе - это национальные интересы в эксклавном регионе, служение обществу, конкурентоспособность страны, развитие региона, здоровье нации, нравственность, духовность, законность [1].

Тактические ценности определяют основу организации непосредственной деятельности кафедры. Тактическими ценностями кафедры, как структурного подразделения Института, являются ценности, свойственные любой организационной структуре, которая заинтересована в функционировании, развитии, самосохранении и реализации социальной миссии.

Несомненно, развитие кафедры психологии и социальной работы невозможно без определенной кадровой политики - последовательном осуществлении организационно-управленческих действий, направленных на сохранение, укрепление и развитие кадрового потенциала кафедры, на создание ответственного и высококвалифицированного коллектива профессорско-преподавательского состава, способного своевременно реагировать на постоянно меняющиеся требования рынка с учетом миссии и стратегии развития.

В качестве принципов кадровой политики кафедры выступают, во-первых, преемственность в передаче педагогической культуры, научно-методического опыта и профессиональной компетентности от старшего поколения преподавателей новому поколению.

Во-вторых, непреложное соблюдение академических прав и свобод преподавателей, в том числе и через равномерное распределение академической нагрузки и стимулирующих выплат в зависимости от их достижений.

В-третьих, доминирование коллегиальных процедур оценки качества деятельности преподавателей на основе четких критериев (например, критерии образовательной и научной деятельности).

В-четвертых, частичное планомерное замещение молодыми учеными должностей профессорско-преподавательского состава, закрепление за молодыми преподавателями опытных преподавателей-методистов. Привлечение молодых ученых возможно, в том числе и благодаря:

- 1) организации на кафедре молодежных мероприятий, творческих конкурсов студентов, аспирантов и молодых преподавателей;
- 2) развитие системы внутренних грантов (материальная поддержка);
- 3) организацию кафедрой целевых стажировок для повышения квалификации, в том числе за рубежом;

4) помощь в публикации научных и научно-методических материалов.

Пятым принципом кадровой политики является принцип личностного и профессионального роста преподавателей, реализуемый кафедрой психологии и социальной работы через планирование и подготовки мероприятий по обеспечению научного и профессионального роста преподавателей в форме семинаров, конференций; создание внутрикафедральных фондов развития и поддержки молодых научно-педагогических кадров.

Шестой принцип кадровой политики предполагает привлечение к сотрудничеству ведущих отечественных и зарубежных ученых в области психологии и социальной работы через организацию совместных научных исследований (в том числе в рамках деятельности грантовых фондов), руководство магистерскими и аспирантскими программами и проведение различных мероприятий регионального, российского и международного уровней.

Глобальная цель деятельности кафедры психологии и социальной работы - подготовка профессионально и социально компетентных специалистов социальной сферы, способных эффективно интегрироваться в мировое экономическое пространство.

Достижение глобальной цели деятельности кафедры психологии и социальной работы возможно через решение стратегических и тактических задач.

В качестве стратегических задач выступают:

Профессиональное становление и формирование всех групп компетентностей у будущих специалистов на высшего и послевузовского образования

Активизация и саморазвитие личностного потенциала, самосовершенствование просоциальных качеств будущих специалистов.

Тактическими задачами деятельности кафедры психологии и социальной работы являются:

1. Создание сети сотрудничества на внутривузовском, региональном, всероссийском и международном уровнях, включая:

- установление профессиональных связей с исследователями и преподавателями высших учебных заведений и исследовательских институтов из различных городов РФ, а также ближнего и дальнего зарубежья;

- обеспечение взаимодействия студентов и преподавателей кафедры с соответствующими коммерческими структурами и государственными, некоммерческими и общественными организациями;

- активизация участия всех субъектов образовательного процесса в научных и научно-практических мероприятиях на внутривузовском, региональном, всероссийском и международном уровнях (конференции, семинары, научные школы);

- организация и проведение научных и научно-практических мероприятий в том числе с привлечением специалистов из ведущих научно-исследовательских институтов и высших учебных заведений (конференций, семинаров, научных школ);

- обеспечение преподавания дисциплин психологического профиля на непрофильных специальностях.

2. Формирование корпоративной культуры в условиях взаимодействия всех субъектов образовательного процесса в высшей школе, включая:

- разработку и реализацию PR-технологий по продвижению кафедры на рынке образовательных услуг, а выпускников — на рынке труда;

- создание корпоративного имиджа кафедры на основе результатов научных и прикладных исследований преподавателей и студентов кафедры;

- презентация кафедры в WEB-пространстве;

- участие преподавателей и студентов во вневузовских мероприятиях (публичных лекциях, круглых столах, дискуссионных клубах).



3. Непрерывное совершенствование научно-исследовательской инфраструктуры кафедры, включая:

- оснащение лабораторий кафедры современным оборудованием, в том числе аппаратно-программными комплексами, позволяющими реализовывать и проводить научные исследования;
- приобретение современного программного обеспечения, решающего задачи исследовательского и образовательного характера.

4. Интеграция инновационной научно-исследовательской и образовательной деятельности как основа подготовки компетентных специалистов, включая:

- создание методических семинаров и научно-образовательных центров, (рабочих групп), вовлекающих будущих специалистов в совместную с преподавателями научно-исследовательскую работу;
- организация совместных круглых столов, дискуссий, мини-конференций, workshop-ов с ведущими и практикующими специалистами в области психологии.

5. Оптимизация и технологизация содержания образования в соответствии с международными стандартами качества, включая:

- разработку и внедрение инновационных методов и технологий обучения;
- интеграцию учебных планов и создание междисциплинарного пространства в профессиональной подготовке.

6. Профессиональное самосовершенствование профессорско-преподавательского состава кафедры, включая:

- формулирование миссии (социально значимой жизненной цели) преподавателя;
- активизацию взаимодействия с академическими институтами с целью организации стажировок профессорско-преподавательского состава кафедры;
- создание условий для обеспечения академической мобильности и интеграции кафедры в российские и мировые профессиональные сообщества.

В перспективном развитии кафедры психологии и социальной работы можно выделить несколько этапов, каждый из которых является логическим продолжением предыдущего.

В случае необходимости данная преемственность этапного развития позволяет внести коррективы в деятельность кафедры, как на этапе краткосрочного планирования, так и в ходе реализации модели.

Основным механизмом реализации модели развития кафедры психологии и социальной работы является комплексные проекты, направленные на достижение поставленных тактических и стратегических целей:

1. Интенсификация интеллектуально-творческого потенциала преподавателей и студентов (повышение квалификации и формирование необходимых компетентностей преподавателей, расширение преподавательского состава, привлечение к научно-исследовательской и издательской деятельности кафедры аспирантов и выпускников, представителей других учебных и научных центров).

2. Формирование «пакета» образовательных программ (разработка системы мониторинга потребности в образовательных ресурсах в области психологии и социальной работы; создание наблюдательного совета при кафедре с участием выпускников и работодателей).

3. Оптимизация образовательного процесса в достижении целей развития кафедры через реализацию системы принципов его построения:

1) принцип планирования аудиторной нагрузки (переход на модульную систему обучения через перестройку учебных планов; реструктуризация трудозатрат и бóльшая дифференцированность форм работы преподавателя);

2) принципы контроля процесса обучения (обратная связь, рейтингование

преподавателей, стимулирование) и качества формирования компетенций обучающихся (балльно-рейтинговая система оценивания, борьба с плагиатом, привлечение внешних экспертов, рейтингование студентов);

3) принципы использования электронных ресурсов (активизация рекламы и продвижение информационных ресурсов и баз данных, составление аннотированных документов, отражающих весь спектр научных исследований в области психологии и социальной работы; использование элементов дистанционного обучения);

4) принцип стимулирования формирования языковых компетенций субъектов образовательного процесса (внедрение элементов билингвального обучения; использование инновационных форм преподавания, в том числе проведение, так называемых совместных лекций; организация зарубежных стажировок, проведение совместных с зарубежными коллегами научных мероприятий и т.д.);

5) принципы организации самостоятельной работы обучающихся (повышение удельного веса исследовательской работы; разработка процедур и документов для организации самостоятельной работы; проведение обучающих семинаров для преподавателей по организации нового типа самостоятельной работы обучающихся).

4. Развитие организационного капитала кафедры (разработка системы качества работы, новых программ и форм обучения).

5. Разработка и реализация pr-технологий по продвижению имиджа кафедры внутри вуза и за его пределами.

6. Активизация коммуникаций кафедры с научным российским и зарубежным сообществом.

7. Механизмы привлечения абитуриентов и увеличения контингента обучающихся (пропедевтическая деятельность в рамках довузовской подготовки, профориентационная работа в общеобразовательных учреждениях, информирование общеобразовательных учебных заведений о состоянии, изменениях и перспективах рынка труда молодых специалистов в целях ориентации учащихся на выбор специальностей социальной сферы с реальным трудоустройством после окончания вуза; социальное партнерство, проведение психологических олимпиад и конкурсов для абитуриентов, создание Интернет-форума, как для студентов, так и для абитуриентов, работа с молодыми специалистами, горизонтальная и вертикальная внутривузовская мобильность студентов).

8. Активизация взаимодействия с потенциальными работодателями (создание, ведение и актуализация компьютерного банка вакансий для выпускников; поисково-аналитическая деятельность в подборе вакантных мест для выпускников; своевременное обеспечение выпускников информацией по имеющимся вакансиям; создание и ведение базы данных о студентах старших курсов и выпускниках по специальностям и специализациям; участие в презентациях, тематических выставках, «днях карьеры» и других аналогичных мероприятиях; взаимодействие с предприятиями и организациями, предоставляющими вакансии для выпускников вузов; оказание содействия в организации практики и стажировок для студентов; введение в практику обмена опытом, проведение совещаний, других мероприятий, направленных на координацию работы по оказанию содействия в трудоустройстве выпускников; реклама работы кафедры с целью выявления потенциальных кандидатов для трудоустройства и работодателей; заключение договоров с потенциальными работодателями; проведение переговоров с работодателями; взаимодействие со структурами, занимающимися проблемами кадрового обеспечения) [2].

В качестве базовых принципов функционирования модели развития кафедры можно выделить следующие:

1. Принцип интегрированности – сочетание основ классического академического образования и новых тенденций современной социальной и психологической науки.

2. Принцип интеграции (создание системы социальных связей, привлечение к образовательному и научному процессу ведущих ученых, руководителей государственных учреждений и ведомств; интеграция теоретических знаний и практической подготовки;

интеграция научной, учебной и профессиональной деятельности).

3. Принцип междисциплинарности (во-первых, интеграция гуманитарных, биологических и медицинских дисциплин, что позволит формировать у студентов спектр различных компетенций и, во-вторых, системный подход к педагогической и исследовательской деятельности).

4. Принцип научности (участие всех субъектов образовательного процесса в исследовательской деятельности с целью формирования инновационного мышления).

5. Принцип гуманизации и индивидуализации образовательного процесса (учет при организации образовательной и научной деятельности потребностей и мотивов будущих специалистов; построение индивидуальных образовательных маршрутов).

6. Принцип корпоративности (создание единого философского пространства кафедры, предполагающего систему ценностей, традиций, имиджа, профессиональной этики и т.п.).

7. Принцип инновационности (разработка и использование инновационных методов обучения, преимущественно связанных с процессами активной коммуникации и формирующих основные группы компетенций будущих – кейсы, мозговые штурмы, деловые и ролевые игры, методы имитационного моделирования и т.д.).

8. Принцип непрерывности обучения (создание социальной сети выпускников специальностей, в том числе и привлечение их к образовательному и научному процессам; создание условий для выпускников, обеспечивающих им возможности регулярной актуализации знаний, развития и формирования новых компетенций).

9. Принцип обратной связи (создание балльно-рейтинговой системы итоговой, промежуточной и текущей аттестации, проведение междисциплинарных конференций, «профессиональных» недель, привлечение выпускников к учебно-методической работе кафедры).

10. Принцип конкурентности (определение, создание и развитие конкурентных преимуществ).

Основные концептуальные направления работы кафедры психологии и социальной работы представлены в шести точках пространства процесса профессиональной подготовки будущих специалистов. В учебном процессе предполагается развитие и совершенствование инновационных образовательных технологий на основе принципов аксиологического, компетентностного, системного и личностно-деятельностного подходов и непрерывного многоуровневого образования (бакалавриат, специалитет, магистратура, аспирантура).

Важным направлением в этой области является разработка и реализации системной концепции самостоятельной работы студентов и усиление практической и профессиональной направленности всех учебных курсов. Обеспечение непрерывной практической работы, стажировки и волонтерства студентов позволит сформировать у них все необходимые группы компетенций.

В научно-исследовательской работе ключевым станет развитие прикладных и фундаментальных исследований по различным направлениям и формирование научно-исследовательской базы с активным привлечением всех субъектов образовательного процесса высшей школы на основе социального содействия.

Создание единой базы, в том числе и электронной, которая будет обеспечивать учебный процесс учебно-методическими материалами (УМКД, видеофильмы, случаи профессиональной практики и т.п.) станет концептуальным направлением работы кафедры в области учебно-методического обеспечения.

Повышение квалификации и формирование необходимых компетенций профессорско-преподавательского состава будет включать в себя систематические стажировки, прохождение преподавателями курсов повышения квалификации и профессиональную переподготовку.

В области международного сотрудничества предполагается активное участие всех

субъектов образовательного процесса в международных, федеральных и региональных инновационных программах, проектах, грантах; научно-практических и научных конгрессов, конференций и семинаров.

Создание системы взаимодействия участников образовательного процесса на основе социального содействия, внедрение тьюторства и кураторской работы позволит оптимизировать воспитательную работу со студентами.

### Литература

1. Пригожин А.И. Цели и ценности. Новые методы работы с будущим / А.И. Пригожин. — М.: Издательство «Дело» АНХ, 2010. — 432 с.
2. Разумова Т.О. Выпускники высших учебных заведений на рынке труда.: автореф...дис....д.экон.н. - М., 2009.

**М.Ю. Бокарев**

**доктор педагогических наук, профессор  
директор Балтийского центра  
инженерной педагогики  
«БГАРФ» ФГБОУ ВПО «КГТУ»  
ipp\_bga\_rf@mail.ru**

**О.С. Бычкова**

**кандидат педагогических наук, доцент  
профессор кафедры теории и  
методики профессионального образования  
«БГАРФ» ФГБОУ ВПО «КГТУ»  
olga3065@mail.ru**

## **Феноменология профессионализма при подготовке и переподготовке преподавателей в инженерном образовании**

*Определяется феноменология профессионализма при подготовке и переподготовке преподавателей в инженерном образовании, обосновывается спрос на психологические знания при подготовке и переподготовке преподавателей для вузов в системе дополнительного профессионального образования, выявляются особенности психических качеств личности преподавателя*

Ключевые слова: профессионализм; психологические компетенции; подготовка и переподготовка преподавателей; профессиональные компетенции; дополнительное профессиональное образование

### *Введение*

Со сменой требований к преподавателю в инженерном образовании меняются требования к процессу феноменологии его профессионализации, что вызывает необходимость проектирования профессиональной и образовательной среды и соответствующего концептуального, теоретического и технологического обеспечения данного процесса.

Феноменология профессионализации педагога становится сегодня актуальной научно-практической задачей. Вариативность образовательных программ обучения преподавателей при профессиональной подготовке и переподготовке, утверждение в

педагогическом сознании идеологии непрерывного образования, оформление практики компетентностного обучения привели к актуализации востребованности психологических знаний и способов действий в работе преподавателя инженерного образования

В системах подготовки кадров для преподавательской деятельности развитых стран, в том числе и в России, наметилась тенденция к обязательности специального психолого-педагогического обучения начинающих преподавателей, особенно инженерных вузов, в период их профессионального старта и введению разнообразных форм непрерывного совершенствования психолого-педагогического мастерства преподавателей с высшим техническим образованием.

Преподаватели вузов являются одной из основных социально-профессиональных групп, на которую обществом возложены две чрезвычайно важные и взаимосвязанные задачи: сохранение и приумножения культурного (в широком смысле слова), в том числе и научно-технического наследия общества и цивилизации в целом; социализации личности на самом важном и ответственном этапе ее формирования, связанном с получением профессиональной подготовки, требующей высшего (и более) уровня образования[1].

Подготовка преподавателя, способного проектировать образовательный процесс, создавать компетентностные программы обучения, организовывать педагогическое сотрудничество с обучающимися, выстраивать продуктивное общение, с коллегами в том числе, возможна лишь на адекватном этим действиям психологическом содержании при соответствующей технологии его освоения.

#### *Особенности феноменологии профессионализма*

Важным и значимым в подготовке преподавателя к деятельности в инженерном образовании является само психическое становление преподавателя.

Обращаясь к структуре психических качеств личности преподавателя, ориентированного на деятельность в высшей школе инженерного образования, можно выделить следующие уровни:

-уровень темперамента (группа качеств, обозначающих особенности инстинктов, тип темперамента, половые, возрастные, национальные, психологические особенности, некоторые околопатологические черты);

-уровень особенностей психических процессов (качества и особенности ощущений, восприятий, представлений, эмоций волевых процессов);

-уровень направленности (интересы, склонности, социальные установки, мировоззрение).

Вместе с тем следует признать, что в практике дополнительного профессионального образования модель подготовки не предусматривает специального анализа психологической компетентности преподавателя технического вуза как одного из возможных результатов этой подготовки.

Не была предметом специального анализа структура психологической компетентности, ее динамика, характеристики психологической компетентности не описаны как компонент в образовательном стандарте.

Сложная системная связь между содержанием профессионального образования и содержанием деятельности преподавателя инженерного образования осознается современными учеными инженерной педагогики, и именно она определяет логику современных теоретических подходов и решений к поиску путей повышения качества профессиональной подготовки.

Тема развития психологической компетентности еще не стала достаточно актуальной среди преподавателей технических вузов и многое в этом вопросе определяется стихийными процессами, которые можно лишь как-то «отмечать», «выявлять» и «констатировать», но не формировать целенаправленно.

На данное время изучены и представлены в научной литературе более тридцати видов компетентности, в их числе компетентности образовательной сферы, что и определяет феноменологию профессионализма при подготовке и переподготовке преподавателей в инженерном образовании[3].

Если учесть, что понятие компетентность у ряда исследователей отражает не только уровень освоения деятельности, но и механизмы психической регуляции деятельности, становится очевидной значимость формирования данной профессиональной компетенции у преподавателя.

Преподавателю необходимо овладеть, прежде всего, системой психолого-педагогических компетенций, связанных с проектированием цикла обучения: конструктивным описанием целей обучения; расчетом психологических показателей, с которыми необходимо сформировать у обучающихся заданные виды деятельности; подбором упражнений, адекватных этим показателям; выбором психологических, развивающих методов и определением их последовательности; определением параметров, по которым необходимо получить информацию о ходе усвоения, и многими другими.

Специальная система психолого-педагогических компетенций связана с определением индивидуальных особенностей обучающихся, с адаптацией и коррекцией процесса усвоения, с оценкой его результатов.

Эффективное разрешение проблемы качества подготовки и переподготовки преподавателей не может быть достигнуто без избавления от избыточной неопределенности при ее исследовательской постановке, пока конкретно не будет определено, что нужно в этом качестве изменить, усовершенствовать. Системная идея, раскрывающая возможность решения проблемы, и должна отразить то качество психологической подготовки, которое должно быть обеспечено в процессе феноменологии профессионализма.

Таким образом, в системе непрерывного профессионального образования необходимо создавать особую дидактическую индустрию, в состав которой входят разработка научно-методического обеспечения психологического образования, профессионально-квалификационных характеристик, учебных планов и программ, учебников и учебных пособий, обучающих моделей, актуализирующих развитие интеллектуального и нравственного потенциала личности преподавателя в инженерном образовании, его способности к творчеству в самом широком смысле.

Психологическая профессиональная компетенция преподавателя технического вуза представляет собой интегральное психическое образование, включающее ряд сформированных компетенций как сочетание знаний, умений, качеств и свойств личности.

Психологические компетенции различаются нами по основанию видов профессиональной деятельности преподавателя высшей школы (коммуникативная, диагностическая, проективная) и по основанию профессионально важных качеств и психических процессов, востребуемых в труде преподавателя инженерного образования, (когнитивная, перцептивная, эмотивная, рефлексивная).

Указанные компетенции дифференцируются по обращенности на обучающихся (профессиональные психологические компетенции) и по обращенности на себя (психологические самокомпетенции)[2].

На формирование психологической компетенции влияет комплекс педагогических условий, оказывающих дифференцированное воздействие на различные виды психологических компетенций: когнитивная компетенция в большей мере формируется при условии профессиональной направленности содержания психологического образования.

Когнитивная компетенция является основанием для формирования других психологических компетенций. Перцептивная, эмотивная, рефлексивная, коммуникативная, диагностическая и проективная компетенции формируются, главным

образом, на основе когнитивной компетенции при включении приемов обучения, стимулирующих практические умения преподавателя высшей школы.

Психологическая компетенция преподавателя технической школы имеет специфику, состоящую в ориентации знаний и умений по психологии на решение типичных педагогических ситуаций. Учет данной особенности позволит осуществлять преемственность в непрерывном профессиональном образовании.

Поэтому психолого-педагогическая компетенция преподавателя инженерного образования - это многослойное образование, все компоненты которого взаимосвязаны и взаимообусловлены.

Важным и значимым в подготовке к деятельности в высшей школе инженерного образования, является само психическое становление преподавателя.

Обращаясь к структуре психических качеств личности преподавателя, можно выделить следующие уровни:

- уровень темперамента (группа качеств, обозначающих особенности инстинктов, тип темперамента, половые, возрастные, национальные, психологические особенности, некоторые околопатологические черты);

- уровень особенностей психических процессов (качества и особенности ощущений, восприятий, представлений, эмоций волевых процессов);

- уровень направленности (интересы, склонности, социальные установки, мировоззрение) [2].

В педагогической направленности различаются два типа профессионально-педагогических интересов:

- направленных на сугубо педагогическую деятельность (склонность, профессиональная направленность);

- направленных на изучение предмета по специальности (предметная направленность).

Полагаем, что первый тип направленности интересов, по сравнению со вторым, является более высоким по уровню развития и становления преподавателя.

Сформированная профессиональная психологическая направленность образует основу феноменологии профессионализма, вокруг которой компонуется основные свойства личности преподавателя. Фактически трудно отделить собственно педагогические качества от психологических многообразных свойств личности преподавателя, влияющих на эффективность его деятельности.

Они проявляются, формируются и развиваются в общей структуре свойств, отношений и действий, представляя собой синтез многогранных способностей, качеств ума, чувств и воли.

Преподаватель видится как яркая, творческая личность, освоившая новейшие достижения комплекса смежных наук о человеке, прежде всего, закономерностях его развития, творческого роста, владеющая педагогическими технологиями, искусством общения.

Это выражается в учете и признании права каждого преподавателя на своеобразие, неповторимость, уникальность личности, в принятии его мнения и позиции; в общении, основанном на равноправии и равноценности личностных позиций и любых учеников; в сотрудничестве, сотворчестве, соуправлении всех участников педагогического процесса.

Следовательно, профессионально-педагогическая направленность личности характеризуется изначально личностными качествами преподавателя.

Концептуальной идеей педагогического образования является обеспечение углубленной психолого - педагогической подготовкой будущих преподавателей высшей школы. Данная идея находит свою реализацию в условиях фундаментального профессионального дополнительного образования как базового звена профессиональной подготовки преподавателя высшей школы. Именно послевузовский этап формирует

готовность преподавателя действовать эффективно в стремительно меняющихся противоречивых для каждого обучающегося в реалиях российской жизни.

Критериями такой готовности выступают: стремление обучать людей разных возрастов, неодинакового социального и культурного уровня жизни; профессиональные знания, умения и навыки; система ценностей, установка на постоянное самообразование; умение выбирать технологии, методики, ресурсы; желание осмысливать свою повседневную работу, которое выступает основой развития себя как профессионала, носителя уникального опыта.

Профессионализм как одно из ведущих слагаемых преподавательской работы базируется и формируется на основе личностных и профессиональных качеств, ценностных ориентаций и интересов преподавателя.

Сложная системная связь между содержанием профессионального образования и содержанием деятельности специалиста осознается современными учеными, и именно она определяет логику современных теоретических подходов и решений к поиску путей повышения качества профессиональной подготовки.

### **Литература**

1.Бокарева Г.А. Проблемы профессиональной педагогики в области технического образования// «Инновации в науке и образовании-2006». – Калининград:КГТУ, 2006. – С.329-331.

2.Бычкова О.С. Проблема формирования психологической компетенции преподавателя технического вуза в непрерывном дополнительном профессиональном образовании// Известия Балтийской государственной академии рыбопромыслового флота». -Калининград: БГАРФ, 2009. Вып.6(10). -С.72-76

3.Есарева З.Ф. Взаимодействие научной и педагогической деятельности преподавателя университета: Автореф. дис....докт. пед.наук.- С-Пб.,2006.

***К.Л. Полупан***

**кандидат педагогических наук, доцент  
зам. начальника управления  
образовательных программ  
ФГАОУ ВПО БФУ им. И.Канта  
KPolupan@Kantiana.ru**

***О.В. Азарова***

**начальник отдела менеджмента качества  
управления образовательных программ  
ФГАОУ ВПО БФУ им. И.Канта  
OAzarova@kantiana.ru**

### **Модернизация учебно - методического обеспечения образовательного процесса в вузе**

*Рассматриваются основные проблемные вопросы разработки и внедрения учебно-методической документации в условиях постоянно меняющихся требований, определенных образовательными стандартами*

Ключевые слова: учебный план; основная образовательная программа; образовательный стандарт; компетенции; изменения; интеграция



В условиях интенсивного развития и становления науки, техники и массового образования в XXI в. возникло множество проблем, которые существующая на данный момент система высшего образования оказалась не в состоянии в полной мере решить. В промышленности появились всевозможные совершенно новые технологии, произошел технический всплеск.

По общему мнению, образование во всех странах значительно отставало как от промышленного, так и от социально-экономического развития. Основные особенности современного образования: стихийность, неоднозначность и непредсказуемость результатов; полная их зависимость от личности обучающего, от индивидуальных возможностей обучающихся и особенностей учебного коллектива; наличие разнообразных и многообразных методов.

Поэтому на сегодняшний день очень актуальным становится вопрос о разработке и внедрении различных технологий обучения, при чем для каждого учебного заведения они могут быть совершенно уникальными.

Переход российской системы образования на подготовку бакалавров и магистров породил немало проблем и поставил перед руководством и профессорско-преподавательским составом вузов немало вопросов, на которые до сих пор нет однозначных ответов.

Двухступенчатая подготовка и переход к компетентностному подходу в вузовской системе выдвигали перед всеми российскими вузами на первый план актуальные задачи перехода от действующих на основных образовательных программах, реализующих Государственный образовательный стандарт второго поколения (ГОС), к следующему (уже не новому) поколению основных образовательных программ высшего профессионального образования реализующих Федеральный государственный образовательный стандарт [1].

Заложенный во ФГОС подход к высшему профессиональному образованию принципиально отличается от традиционного для отечественной вузовской педагогики подхода, ориентированного «трансляцию» знаний, передача фактологического материала, комплекса фундаментальных теоретических знаний «энциклопедического содержания», где доминирующим типом обучения был объяснительно-иллюстративный [2].

Компетентностный подход при реализации основных образовательных программ изменил сам процесс образования, в своего рода, производственно-технологический процесс с гарантированными результатами.

В связи с этим подверглась коренному изменению вся суть и цель учебно-методической работы в вузе. Диктующие «свои» требования образовательные стандарты разных поколений (ГОС и ФГОС) сейчас «живут на одной территории», что создает значительные трудности при модернизации корректировки как всей учебно-методической работы вуза, так и каждого преподавателя-индивидуала.

Учебные планы как ядро основной образовательной программы организационно-содержательного характера представляют собой набор нормативных документов включающих в себя график учебного процесса, сводные данные по нормам времени студента и план учебного процесса, в который входит перечень, объем и последовательность изучения дисциплин, распределение их по видам учебных занятий, форм как промежуточного, так и итогового контроля, а также список и матрица компетенций для ФГОС ВПО.

На сегодняшний день в университете разработано:

- по ГОС ВПО:

Для специалитета – 87 рабочих учебных планов (РУП). Из них 11 с присвоением дополнительной квалификации «Преподаватель» и 16 по сокращенной программе обучения.

Для бакалавриата – 14 РУП, из них 2 для присвоения дополнительной квалификации «Преподаватель».

*- по ФГОС ВПО:*

Для специалитета разработано - 4 учебных плана.

Для направлений бакалавриата – 61 план, из них 3 плана по сокращенной программе обучения.

По направлениям магистратуре – 50 планов.

При модернизации учебных планов, являющихся частью ООП, основное требование это соответствие ГОС ВПО и ФГОС ВПО по специальностям и направлениям высшего профессионального образования. Далее мы определили отличительные особенности разработки учебных планов стандартов ГОС и ФГОС, которые мы учитывали при проектировании и разработке основных образовательных программ вуза.

*Сроки освоения основной образовательной программы:*

Длительность по очной форме обучения:

Для специальностей 5 лет (исключение составляют «Лечебное дело» (ГОС ВПО, ФГОС ВПО) - 6 лет и «Компьютерная безопасность» (ГОС ВПО, ФГОС ВПО), «Клиническая психология» (ФГОС ВПО) - 5,5 лет).

Для направления подготовки бакалавров – 4 года.

Для направления подготовки магистров – 2 года.

По очно-заочной (вечерней) и заочной формам обучения срок обучения может быть увеличен до 1 года.

*Структура учебных планов:*

Учебные планы ГОС ВПО состоят из набора обязательных дисциплин, которые представляют федеральный компонент, из оптимального набора дисциплин национально-регионального (вузовского) компонента, а также набора курсов, которые выбирает студент по циклам гуманитарных и социально-экономических дисциплин; математических и естественнонаучных дисциплин; общепрофессиональных дисциплин или дисциплин специализаций/профилей. Также учебные планы содержат набор практик, который соответствует стандарту ГОС ВПО.

Учебные планы ФГОС ВПО для специальностей и для направления подготовки бакалавров содержат как базовые, так и вариативные части гуманитарного, социального и экономического цикла, математического и естественнонаучного цикла и профессионального цикла, а также курсы выбираемые студентами по всем циклам в вариативной части в объеме, предусмотренном стандартами. Учебные планы содержат цикл физической культуры (за исключением направления «Юриспруденция»), цикл учебных и производственных практик, а также цикл итоговой государственной аттестации.

Учебные планы ФГОС ВПО для направления подготовки магистров содержат базовые и вариативные части общенаучного цикла, профессионального цикла, а также курсы по выбору студентов по этим циклам в вариативной части. Учебные планы содержат цикл практик и научно-исследовательской работы, а также цикл итоговой государственной аттестации.

Учебные планы ФГОС ВПО могут содержать набор факультативных дисциплин в объеме не более 10 зачетных единиц.

Также учебные планы ФГОС ВПО содержат набор компетенций, предусмотренный стандартом и матрицу распределения этих компетенций по дисциплинам, которые формируют эти компетенции. При этом список компетенций, предусмотренный стандартом, включает компетенции, разработанные разработчиками ООП, которые ориентированы на профиль направления и согласованы с работодателями, а также учитывающие специфику будущей профессиональной деятельности выпускника.

*Перечень дисциплин учебного плана:*

Учебные планы ГОС ВПО содержат обязательный минимум содержания основной образовательной программы по специальностям/направлениям в разрезе конкретных дисциплин, предусмотренных стандартом.

Учебные планы ФГОС ВПО для специальностей и направлений подготовки бакалавров содержат обязательные дисциплины, предусмотренные стандартом. К таким дисциплинам относятся «История», «Философия», «Иностранный язык», «Безопасность жизнедеятельности» и «Физическая культура» (за исключением направления «Юриспруденция»).

В рамках ФГОС ВПО стало возможно составить учебный план в модульной системе. Так, с учетом модульного построения были разработаны учебные планы по направлениям «Лингвистика», «Психолого-педагогическое образование», «Биология», «География», «Физика».

*Объем учебной нагрузки студентов:*

Учебная нагрузка студентов, обучающихся по ГОС ВПО (в зависимости от стандарта), не превышает 27 или 32 часов аудиторной нагрузки в неделю без учета дисциплины «Физическая культура», за исключением специальности «Лечебное дело», где объем аудиторной нагрузки студента в неделю не превышает 36 часов и направления «Дизайн», где объем аудиторной нагрузки студента в неделю не превышает 38 часов; а также не превышает 54 часов максимального объема учебной нагрузки студента с учетом всех форм его работы.

Учебная нагрузка студентов, обучающихся по ФГОС ВПО, (в зависимости от стандарта), не превышает предусмотренного объема аудиторной нагрузки студента в неделю:

- для направлений подготовки бакалавров от 24 до 36 часов.
- для направлений подготовки магистров от 14 до 36 часов.
- для специальностей от 32 до 36 часов.

Максимальный объем учебной нагрузки студента с учетом всех форм его работы не превышает 54 часов. Кроме того учебные планы ФГОС ВПО содержат часы, проводимые в интерактивной форме, в объеме, предусмотренном стандартами от 5% до 70%.

*Формы контроля:*

Учебными планами предусмотрены экзамены, зачеты, по всем дисциплинам, курсовые работы, работа ГАК, кроме того учебными планами по ФГОС ВПО предусмотрены зачеты с оценкой, так называемый дифференцированный зачет.

Учебные планы обеспечивают оптимальную последовательность изучения дисциплин на основе их преемственности, рациональное равномерное распределение дисциплин по семестрам. Учебные планы для направлений и специальностей по ФГОС ВПО, обеспечивают распределение общей трудоемкости 60 з.е. в год (очная форма обучения), которая включает в себя все виды учебной деятельности студента.

Особо необходимо отметить, что введение дисциплин по выбору по специальностям/направления учитывает специфику будущей профессиональной деятельности и позволяет выпускникам легче адаптироваться к требованиям работодателей. В качестве курсов по выбору студентам, например, предлагаются:

- по направлению «Бизнес-информатика» - курсы «Система 1С: Бухгалтерия», «Информационные системы финансового анализа и бухгалтерского учета»; «Корпоративные вычислительные сети», «Управление бизнес-процессами» и др.;
- по направлению «Сервис» - курсы «Системы автоматизированного проектирования в сервисе», «Компьютерное моделирование»; «Обеспечение экологической безопасности в сфере автосервиса», «Экологический мониторинг» и др.;
- по направлению «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» - курсы «Наноструктуры и квантовая теория мезоскопических систем», «Перспективы

развития нанoeлектроники»; «Проектирование микро и нанoeлектронных устройств», «Проблемы искусственного интеллекта» и др.;

- по направлению «Журналистика» - курсы «Программное обеспечение журналистской деятельности», «Современные редакционно-издательские программы»; «Риторика в профессиональной деятельности журналиста», «Мультимедийные технологии в профессиональной деятельности журналиста» и др.;

- по направлению «Лингвистика» - курсы «Профессиональный тренинг переводчика», «Основы профессиональной деятельности переводчика».

В связи с этими изменениями, содержание ООП постоянно актуализируется, ежегодно на заседаниях методических советов институтов, факультетов и высших школ согласно новым требованиям и реальным потребностям пересматриваются рабочие учебные планы.

Ведущими преподавателями кафедр под руководством заведующих кафедрами ведется методическая доработка учебных программ дисциплин, их переработка и изменение с точки зрения их соответствия достижениям современной науки, развитию образовательных технологий, актуальным проблемам и приоритетам развития образования, а также с точки зрения оптимизации аудиторной нагрузки, повышения эффективности самостоятельной работы студентов.

Рабочие учебные планы по специальностям/направлениям подготовки каждый год подписываются ведущими менеджерами и директорами или деканами институтов/факультетов/высших школ, проверяются специалистами управления образовательных программ, визируются ректором и утверждаются ученым советом университета.

Практика показала, что ныне существующая система внесения изменений в учебные планы отлажена и гибко работает, что позволяет оперативно вносить изменения и уточнения в основные образовательные программы для улучшения качества подготовки специалистов с учетом мнений работодателей.

На сегодняшний день БФУ им. И. Канта реализует подготовку специалистов, бакалавров, магистров по 17 укрупненным группам специальностей высшего и среднего профессионального образования: естественные науки; гуманитарные науки; физико-математические науки; социальные науки; образование и педагогика; здравоохранение; экономика и управление; информационная безопасность; сфера обслуживания; транспортные средства; электронная техника, радиотехника и связь; культура и искусство; геодезия и землеустройство; металлургия, машиностроение и материалобработка; автоматика и управление; информатика и вычислительная техника; архитектура и строительство; безопасность жизнедеятельности, природообустройство и защита окружающей среды (рисунок 1).

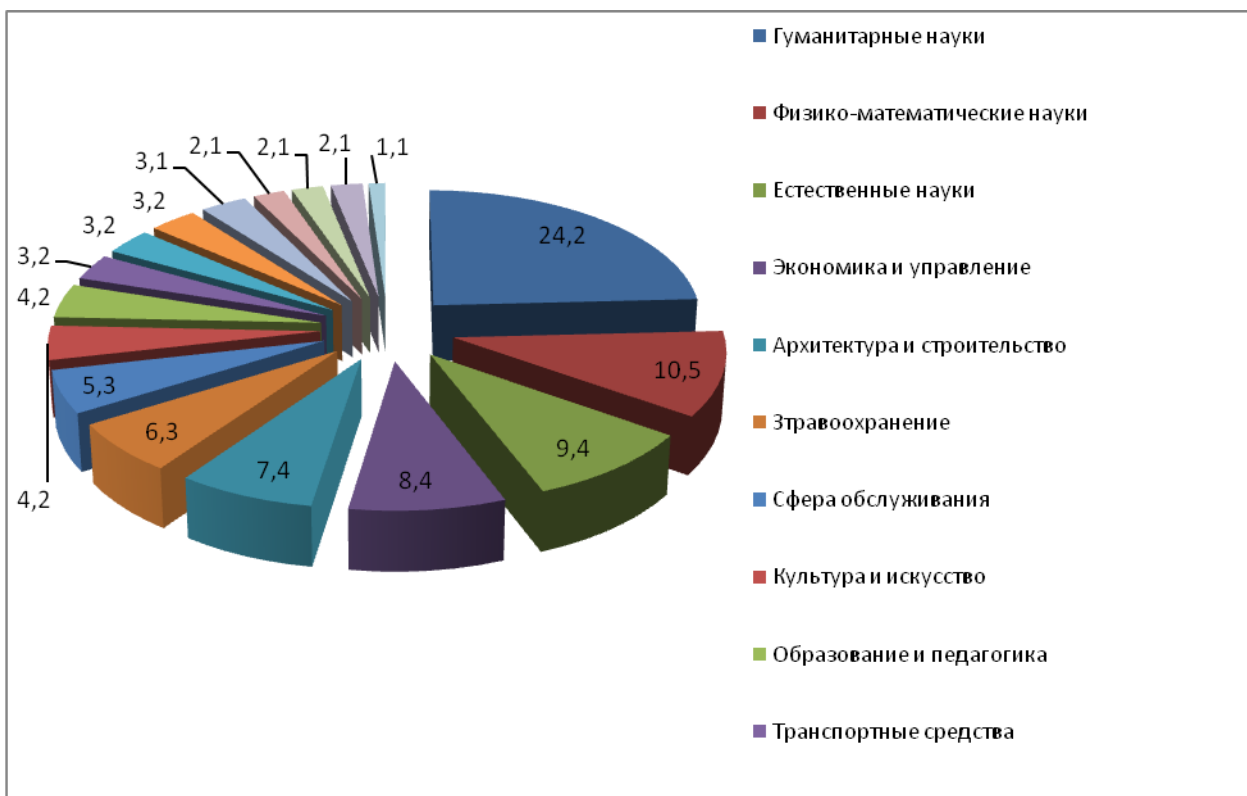


Рисунок 1 – диаграмма направлений подготовки БФУ им. И. Канта по УГС

Одним из основных элементов организации и обеспечения учебного процесса является учебно-методический комплекс дисциплины или модуля, определяющий основной «маршрут» ее (его) изучения. В соответствии с утвержденным «Положением о разработке учебно-методических комплексов (УМК) в БФУ им.И.Канта» он включает в себя 4 блока: программно-планирующий блок, учебно-методический, диагностико-контролирующий и наглядно-дидактический. Блоки взаимосвязаны между собой и в целом проектируют сценарий изучения дисциплины.

Все образовательные программы бакалавриата, магистратуры, программы среднего профессионального образования 100% обеспечены учебно-методическими комплексами. Для активизации самостоятельной работы обучающихся и внедрения интерактивных технологий обучения все разработанные учебно-методические материалы дисциплин и модулей размещаются на внутреннем портале университетского сайта [lms-2.kantiana.ru](http://lms-2.kantiana.ru). В целом по всем программам разработано более 11000 учебно-методических комплексов.

Наиболее кардинальной переработки в условиях меняющихся требований подверглось содержание контрольно-измерительных и оценочных средств по дисциплинам и модулям.

Оценочные средства – фонд контрольных знаний, а также описаний форм и процедур, предназначенных для определения качества освоения студентом учебного материала – являются неотъемлемой частью вузовской основной образовательной программы. Разработка фонда оценочных средств начинается сразу же за определением целей ООП и компетенций выпускников, составлением учебного плана и разработкой программ входящих в него дисциплин. [1].

К наиболее эффективным видам и формам оценочных средств и контрольно-измерительных материалов, используемых преподавателями университета относятся: вопросы и задания открытого и закрытого типов; тестовые задания; портфолио; эссе; реферат; доклад; задачи; диагностические карты; технологические карты; моделирование ситуации; проекты; кейсы; маршрутные карты; ситуационные задачи; деловые и ролевые

игры; подготовка презентаций; рисунки, схемы, сводные, аналитические таблицы; написание истории болезни; постановка диагноза и т.п.

Таким образом, исходя из вышеизложенного, необходимо отметить, что проектирование, разработка и корректировка учебно-методического обеспечения это один из наиболее изменяющихся процессов, требующий непрерывного анализа и мониторинга для обеспечения лучшего качества подготовки материалов, тем самым повышения качества образования в целом.

#### **Литература**

1. Чернов В.В. «Проектирование рабочих учебных программ в рамках компетентного подхода: опыт Российского государственного гуманитарного университета». Современные практики формирования профессиональных компетенций и освоения российскими вузами инновационных продуктов и технологий: науч.-метод.материалы/ ФГБОУ ВПО «ИГУ» - Иркутск: изд-во ИГУ, 2012.- см.55-57.
2. Иванова Л.А. «Новые формы оценки компетенций и результатов обучения студентов в соответствии с требованиями ФГОС» Современные практики формирования профессиональных компетенций и освоения российскими вузами инновационных продуктов и технологий: науч.-метод.материалы/ ФГБОУ ВПО «ИГУ» - Иркутск: изд-во ИГУ, 2012.- см.37-47.