

Министерство образования и науки Российской Федерации  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

УДК 378.02:37.016  
№ госрегистрации 115012060090  
Инв.№



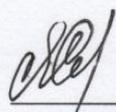
УТВЕРЖДАЮ  
Ректор ФГБОУ ВО «ЗабГУ»,

С.А. Иванов  
2017 г.

ОТЧЁТ  
О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ

УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ МОДУЛЬНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ДЛЯ ВЕДУЩИХ  
ОТРАСЛЕЙ ЭКОНОМИКИ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ОСНОВЕ  
ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА  
(заключительный)

Руководитель темы  
проректор по учебной работе,  
д-р. пед. наук

 31.01.17  
подпись, дата

С.Е. Старостина

Чита 2017

## СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Руководитель темы,  
проректор по учебной  
работе, д-р. пед. наук

  
\_\_\_\_\_ 30.01.17  
подпись, дата

С.Е. Старостина  
(реферат, введение, заключение,  
разделы 1.2, 1.3, Приложения А, Б,  
В)

Исполнители темы:

Директор института  
управления развитием  
образования, д-р. пед. наук

  
\_\_\_\_\_ 30.01.17  
подпись, дата

Д.С. Дугарова  
(реферат, введение, заключение,  
разделы 2.1, 2.2, 2.3, Приложение  
А)

Декан горного факультета,  
д-р техн. наук

  
\_\_\_\_\_ 30.01.17  
подпись, дата

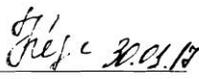
П.Б. Авдеев  
(раздел 1.3, Приложение И)

Профессор кафедры  
русского языка и методики  
его преподавания,  
д-р пед. наук

  
\_\_\_\_\_ 30.01.17  
подпись, дата

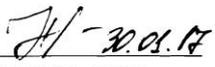
Л.В. Черепанова  
(реферат, введение, заключение,  
раздел 1.1, Приложение В)

Доцент кафедры  
социальной работы, канд.  
пед. наук

  
\_\_\_\_\_ 30.01.17  
подпись, дата

С.З. Кимова  
(раздел 1.1, Приложение И)

Доцент кафедры  
обогащения полезных  
ископаемых и вторичного  
сырья, канд. техн. наук

  
\_\_\_\_\_ 30.01.17  
подпись, дата

Л.Г. Никитина  
(раздел 2.3, Приложение И)

Доцент кафедры  
фундаментальной и  
прикладной математики,  
теории и методики  
обучения математике, канд.  
пед. наук

  
\_\_\_\_\_ 30.01.17  
подпись, дата

Н.А. Казачек  
(раздел 2.1, Приложения Б, Д, Е)

Декан факультета  
естественных наук,  
математики и технологий,  
канд. физ.-мат. наук

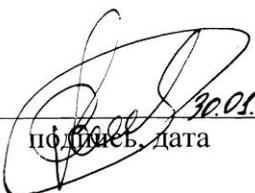
  
\_\_\_\_\_ 30.01.17  
подпись, дата

Ю.С. Токарева  
(раздел 1.2, Приложения Г, Ж)

Декан факультета  
экономики и управления,  
канд. техн. наук

  
30.01.17 А.Ю. Лавров  
подпись, дата (раздел 1.1)

Старший преподаватель  
кафедры подземной  
разработки месторождений  
полезных ископаемых

  
30.01.17 А.В. Бейдин  
подпись, дата (раздел 1.3)

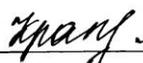
Аспирант факультета  
естественных наук,  
математики и технологий

  
30.01.2017 Н.П. Таюрская  
подпись, дата (раздел 2.3)

Студент факультета  
естественных наук,  
математики и технологий

  
30.01.2017 С.А. Дьячкова  
подпись, дата (приложение Г)

Нормоконтролер

  
30.01.17 Е.С. Крапивина  
подпись, дата

## РЕФЕРАТ

Отчет 206 стр., 13 рис., 7 табл., 83 источника, 8 приложений.

ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОЕ ПАРТНЕРСТВО ПО УПРАВЛЕНИЮ РАЗВИТИЕМ МОДУЛЬНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ, ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ, РЕГИОНАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ОРГАНИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА, ФУНКЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ В ОБУЧАЮЩЕЙСЯ ОРГАНИЗАЦИИ, ТОПОЛОГИЯ УСЛОВИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ГАРАНТИЯМИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

Объект исследования: организационно-управленческая структура ГЧП по развитию модульных профессиональных образовательных программ подготовки кадров для ведущих отраслей экономики Забайкальского края.

Цель работы: обоснование организационно-управленческой структуры ГЧП по развитию модульных профессиональных образовательных программ и обобщение результатов исследования по теме НИР.

Метод или методология проведения работы: методология форсайт-прогнозирования сопряжения сферы труда и сферы профессионального образования, системный, структурный и деятельностный подходы в обосновании модели организационно-управленческой структуры ГЧП по управлению развитием модульных профессиональных образовательных программ, дедуктивный и мультистандартный методы исследования.

Результаты работы и их новизна: исполнение функций управления знаниями при проектировании и реализации модульных профессиональных образовательных программ в обучающейся образовательной организации на основе ГЧП; обоснование качества условий, процесса и качества результатов реализации профессиональных образовательных программ в условиях новых трудовых отношений функционирования рынка труда; топология условий управления оценкой качества образовательных программ вуза в трансграничном регионе (Россия, Китай, Монголия).

В рамках НИР подготовлено:

- Региональная модель организационно-управленческой структуры ГЧП по развитию модульных профессиональных образовательных программ с обоснованными компонентами в контексте структурно функционального прогнозного Форсайт исследования по достройке инфраструктуры профессионального обучения и образования в территориально-распределенных кластерах по сетевым образовательным программам в

условиях нового поколения инфраструктуры (тренинговая площадка по подготовке конкурсантов WorldSkills, JuniorSkills, круглогодичный учебный полигон на базе ПАО «ППГХО», многофункциональный центр прикладных квалификаций ЗабГУ, презентационная зона на базе специализированного центра компетенций горного факультета, «университет третьего возраста» под потребности локального рынка труда).

- Обобщение результатов исследования по теме НИР «Управление развитием модульных профессиональных образовательных программ для ведущих отраслей экономики Забайкальского края на основе государственно-частного партнерства» представлено в материалах, раскрывающих:

- исполнение функций управления знаниями при проектировании и реализации профессиональной образовательной программы в обучающейся организации на основе ГЧП;

- повышение качества образовательных программ вуза в условиях новых трудовых отношений функционирования рынка труда;

- топологию условий управления оценкой качества образовательных программ вуза в трансграничном регионе (Россия, Китай, Монголия);

- Документы, разработанные на данном этапе исследования:

- нормативно-правовая документация правоотношений между субъектами ГЧП: регламент ГЧП, регламент обмена информацией между субъектами ГЧП;

- учебно-методическая документация: порядок разработки компетентностной модели выпускника программ высшего образования, реализуемых в ЗабГУ в условиях ГЧП; порядок проектирования паспорта и программы формирования компетенции; порядок проектирования профессиональных образовательных программ; Регламент составления и утверждения технологической карты учебной дисциплины (модуля);

- восемь статей, две монографии, два учебных пособия, одна диссертация на соискание ученой степени кандидата наук, одна диссертация на соискание ученой степени доктора наук, один патент.

## СОДЕРЖАНИЕ

ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ.....	8
ВВЕДЕНИЕ.....	11
ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ.....	15
1 Обобщение и обоснование организационных структур государственно-частного партнерства.....	15
1.1 Формирование совместных структур управления развитием модульных образовательных программ.....	15
1.2 Совместное проектирование в условиях государственно-частного партнерства модульных профессиональных образовательных программ с ориентацией на компетенции.....	33
1.3 Формирование этических норм предпринимательской (корпоративной) культуры.....	53
2 Обобщение результатов исследования по теме научно-исследовательской работы «Управление развитием модульных профессиональных образовательных программ для ведущих отраслей экономики забайкальского края на основе государственно-частного партнерства».....	69
2.1 Исполнение функций управления знаниями при проектировании и реализации профессиональной образовательной программы в обучающейся организации на основе государственно-частного партнерства .....	69
2.2 Повышение качества профессиональных образовательных программ в условиях новых трудовых отношений.....	79
2.3 Топология условий управления оценкой качества образовательных программ в трансграничном регионе (Россия, Китай, Монголия).....	94
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	120
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	123
ПРИЛОЖЕНИЕ А Регламент государственно-частного партнерства.....	131
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Регламент обмена информацией между субъектами государственно-частного партнерства.....	138
ПРИЛОЖЕНИЕ В Миссия и стратегия развития модульной профессиональной образовательной программы.....	143

ПРИЛОЖЕНИЕ Г	Порядок разработки компетентностной модели выпускника программ высшего образования, реализуемых в ЗабГУ в условиях ГЧП.....	147
ПРИЛОЖЕНИЕ Д	Порядок проектирования паспорта и программы формирования компетенции.....	159
ПРИЛОЖЕНИЕ Е	Порядок проектирования профессиональных образовательных программ.....	177
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж	Регламент составления и утверждения технологической карты учебной дисциплины (модуля).....	195
ПРИЛОЖЕНИЕ И	Кодекс профессиональной деятельности инженера горного дела.....	201

## ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

В настоящем отчете о НИР применяются следующие термины с соответствующими определениями.

*AtomSkills* – отраслевой чемпионат профессионального мастерства сотрудников предприятий Госкорпорации «Росатом», проводимый по методике WorldSkills.

*JuniorSkills* – программа ранней профориентации, основ профессиональной подготовки и состязаний школьников в профессиональном мастерстве.

*WorldSkills* – международная некоммерческая ассоциация, целью которой является повышение статуса и стандартов профессиональной подготовки и квалификации по всему миру, популяризация рабочих профессий через проведение международных соревнований по всему миру.

*Государственно-частное партнерство в профессиональном образовании* – это система долгосрочных отношений между государством (субъектами его представляющими) и субъектами частного сектора экономики по реализации проектов в сфере профессионального образования на основе объединения ресурсов и распределения доходов или неимущественных выгод, расходов и рисков.

*Кайдзен технология* – комплексная концепция, охватывающая философию, теорию и инструменты менеджмента, позволяющая достичь преимущества в конкурентной борьбе на современном этапе.

*Коучинг* – метод консалтинга и тренинга, в процессе которого человек, называемый «коуч», помогает обучающемуся достичь некой жизненной или профессиональной цели.

*Форсайт* – система методов экспертной оценки стратегических направлений социально-экономического и инновационного развития, выявления технологических прорывов, способных оказать воздействие на экономику и общество в средне- и долгосрочной перспективе.

### ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

В настоящем отчете применяются следующие сокращения:

ENQA – European Association for Quality Assurance in Higher Education (Европейская Ассоциация гарантии качества в высшем образовании)

ISO – Международная организация по стандартизации

TQM – Total Quality Management (философия всеобщего управления качеством)

ВКР – выпускная квалификационная работа

ВО – высшее образование

ВТО – Всемирная торговая организация  
ГЧП – государственно-частное партнерство  
ДК – дополнительная компетенция  
ДПО – дополнительное профессиональное образование  
ДПП – дополнительная профессиональная программа  
ЗабГУ – Забайкальский государственный университет  
ЗК – Забайкальский край  
КНР – Китайская Народная Республика  
МАНОКО – Международная Ассоциация независимой оценки качества образования  
МСКО – международная стандартная классификация образования  
НИР – научно-исследовательская работа  
НСК – национальная система квалификаций  
ОПОП – основная профессиональная образовательная программа  
ОАО – открытое акционерное общество  
ОК – общекультурная компетенция  
ООН – Организация Объединенных Наций  
ОПК – общепрофессиональная компетенция  
ОС КМГС – Основной стандарт классификации должностей и оценки работы экспертов профессиональной категории Комиссии по международной гражданской службе  
ОУ – образовательное учреждение  
ОЭСР – Организация экономического сотрудничества и развития  
ПАО – Публичное акционерное общество  
ПАО «ППГХО» – Публичное акционерное общество «Приаргунское производственное горно-химическое объединение»  
ПК – профессиональная компетенция  
ПОО – профессиональное образование и обучение  
РФ – Российская Федерация  
СО РАН – Сибирское отделение Российской академии наук  
СПО – среднее профессиональное образование  
СУЭК – Сибирская угольная энергетическая компания  
УГСН – укрупнённая группа специальностей и направлений подготовки  
УК – универсальная компетенция  
ФГОС – федеральный государственный образовательный стандарт  
ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования

ШКГ – школа генеральных конструкторов

ЮНЕСКО – United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization  
(специализированное учреждение Организации Объединённых Наций по вопросам образования, науки и культуры)

## ВВЕДЕНИЕ

Достижение стратегической цели государственной политики в области образования – повышения доступности качественного образования, соответствующего требованиям инновационного развития экономики, в том числе региональной, современным потребностям общества и каждого гражданина – предполагает решение задачи развития системы управления качеством образовательных услуг и формирования современной модели взаимодействия учреждений профессионального образования с работодателями на основе реализации профессиональных стандартов.

Анализ проблемы совершенствования содержания высшего образования и его соответствия характеру труда в современной экономической сфере выявил ряд недостатков:

- слабый учет новых локальных форматов государственно-частного партнерства (далее ГЧП) образовательных организаций с предприятиями, бизнес-структурами;

- отсутствие научных подходов к проектированию и реализации региональных моделей ГЧП с учетом современных тенденций, связанных с увеличением в региональной экономике доли предприятий и обуславливающих формирование новой корпоративной культуры специалистов инженерного технического профиля;

- фрагментарность отражения в деятельности организаций высшего образования, основанной на реализации ФГОС, ситуаций реальной профессиональной практики и тенденций ее развития;

- недостаточность разработок эффективных способов трансляции требований рынка труда количеству и качеству, составу кадрового потенциала региона и способам его расширенного воспроизводства.

Противоречия между потребностью бизнеса в усилении соответствия качества подготавливаемых рабочих и специалистов требованиям рынка труда и действующими механизмами рыночной конкуренции, обеспечивающими повышение отдачи от использования бюджетных средств, направляемых в систему профессионального образования, между востребованностью квалифицированных кадров для экономического развития региона и технологической отсталостью государственного сектора СПО, между требованиями ФГОС и недостаточной разработанностью механизмов согласования образовательных и профессиональных стандартов обусловили проблему исследования данного этапа: как и при каких условиях можно повысить качество профессиональной подготовки специалистов для экономики Забайкальского края в системе ГЧП образовательной организации и предприятий, бизнес-структур Забайкальского края.

Решение проблемы обоснования организационно-управленческой структуры ГЧП по развитию модульных профессиональных образовательных программ позволит обеспечить:

- для образовательного учреждения – модернизацию модульных профессиональных образовательных программ в «обучающейся организации» в соответствии с критериями и стандартами Ассоциации инженерного образования России в условиях государственно-частного партнерства;

- для развития модульной профессиональной образовательной программы – привлечение руководителей предприятий, бизнес-структур, ведущих специалистов в области техники и технологий к проектированию, реализации и оценке модульных профессиональных образовательных программ;

- для работодателей: создание и реализация (коучинг) совместной системы поиска, отбора, подготовки кадров и повышения квалификации персонала.

Оптимальной, отвечающей современным вызовам формой партнерства является кластер, объединяющий образовательную, научно-техническую и производственную функции, развивающий инновационно-предпринимательскую культуру, способствующий созданию небольших инновационных предприятий. Перспективным является создание на базе Забайкальского государственного университета образовательного кластера в горной отрасли, научно-образовательного энергетического кластера, инженерно-педагогического кластера, призванного реализовать программу каскадной инновации, предполагающую поэтапную переподготовку всех учителей, студентов и преподавателей педагогических факультетов и, возможно, создание муниципальной проектной школы, школы генеральных конструкторов (ШГК), совместно с корпорациями классов будущих энергетиков, горных инженеров, строителей и др.

Кроме того, элементами инновационной структуры могут стать: 1) экспертный совет для определения приоритетов инновационной политики края, а также рассмотрение отдельных инновационных предложений на предмет их финансирования; 2) венчурный фонд для финансирования инновационных разработок на возвратной основе; 3) бизнес-инкубатор для выращивания инновационных предприятий.

Важнейший путь сохранения и развития экономики края, национально-культурных и исторических традиций региона, формирования системы ценностей, обеспечивающей социальную и политическую стабильность региона, - обновление с учетом особенностей региона системы профессионального образования и поиск эффективных инструментов повышения конкурентоспособности выпускников профессиональных образовательных учреждений. Это возможно только при применении новых методологических подходов в

подготовке и научно-методическом сопровождении, ориентирующим на опережающую подготовку, актуализируемую региональным заказом. Программа подразумевает сетевое взаимодействие с образовательными организациями общего, среднего профессионального и высшего образования и, что особенно важно, с работодателями и представителями производства. Модель дуального образования предполагает кооперацию образовательных учреждений и предприятий. Реальными и потенциальными партнерами в реализации спроектированной в исследовании программы могут выступать: образовательные организации системы СПО, ДПО, ВО и предприятия горной промышленности. Реализация образовательной программы предусматривает использование модульного принципа построения учебного плана, дуальности обучения и образования, «полигонный принцип» проведения практик, сетевое взаимодействие, ориентацию на результат, профессиональные конкурсы (педагогического мастерства, WorldSkills и т.п.), чемпионаты по решению практических задач («кейсов») в области горного дела. Программа включает учебные дисциплины нового типа – метапредметы для инженерных факультетов вуза, а также наддисциплинарные модули, обеспечивающие целостность, контекстность, профессиональную направленность программы.

Региональная модель организационно-управленческой структуры государственно-частного партнерства, объединяющая составляющие по развитию модульных профессиональных образовательных программ для ведущих отраслей экономики состоит из:

- 1) Новых программно-методических продуктов по актуализации и переводу подготовки нового поколения научно-технических кадров горной промышленности в целевое состояние опережающего реагирования на развитие сквозных (интегральных) компетенций высококвалифицированных рабочих и инженеров горной промышленности для повышения их конкурентоспособности на международном рынке труда.
- 2) Разработанных экспертно-методических материалов для внедрения элементов профессионального дуального образования на примере опыта пилотных регионов России и лучших международных практик.
- 3) Пространственной образовательной институциональной среды для подготовки высококвалифицированных конкурентных на мировом рынке труда кадров, стимулирующей предпринимательскую активность и привлечение капитала в экономику.

Отчет состоит из двух глав и 8 приложений. В первой главе представлено обобщение и обоснование организационных структур государственно-частного партнерства управления развитием модульных профессиональных образовательных

программ по подготовке кадров для ведущих отраслей экономики Забайкальского края. Во второй главе представлено обобщение результатов исследования по теме НИР «Управление развитием модульных профессиональных образовательных программ для ведущих отраслей экономики Забайкальского края на основе государственно-частного партнерства», в котором актуализировано возможное решение проблем управления знаниями при проектировании и реализации профессиональной образовательной программы в обучающейся организации на основе государственно-частного партнерства и повышения качества профессиональных образовательных программ в условиях новых трудовых отношений.

По результатам выполнения научно-исследовательской работы подготовлены:

- рукопись кандидатской диссертации «Организационно-педагогические условия проектирования наддисциплинарного профессионального модуля образовательной программы СПО» Таюрской Н.П. Защита диссертации назначена на 02.03.2017 в диссертационном совете Д 212.022.02 при ФГБОУ ВО «Бурятский государственный университет»;
- рукопись докторской диссертации «Научное обоснование технологий разработки рудных месторождений на основе использования процессов фотоэлектрохимической активации минеральной среды и технологических растворов» Лавровым А.Ю. Защита диссертации назначена на 25.04.2017 в диссертационном совете Д 212.073.07 при ФГБОУ ВО «Иркутский национальный исследовательский технический университет».

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1 Обобщение и обоснование организационных структур государственно-частного партнерства

1.1 Формирование совместных структур управления развитием модульных образовательных программ

Приоритетные направления государственной политики в области образования определяются нормами Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации», Указом президента Российской Федерации от 7 мая 2012 года №597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики», Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 года №1662-р, основными направлениями деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденными председателем правительства Д.А. Медведевым 31 января 2013 г. [1, 2, 3].

В Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации определены стратегические ориентиры долгосрочного социально-экономического развития: возвращение России в число мировых экономических держав, вызовы предстоящего долгосрочного периода и целевые ориентиры [3].

Российская экономика оказалась в первом десятилетии нового века перед системными вызовами, отражающими как мировые тенденции, так и внутренние барьеры развития: процесс глобализации, формирование инновационной экономики на основе технических изменений, возрастание роли человеческого капитала, исчерпание потенциала экспортно-сырьевой модели экономического развития.

Стратегической целью долгосрочного социально-экономического развития страны в концепции определено достижение уровня экономического и социального развития, соответствующего статусу России как ведущей мировой державы XXI века, занимающей передовые позиции в глобальной экономической конкуренции и надежно обеспечивающей национальную безопасность и реализацию конституционных прав граждан.

Стратегической целью государственной политики в области образования является повышение доступности качественного образования, соответствующего требованиям инновационного развития экономики, современным потребностям общества и каждого

гражданина. Реализация этой цели предполагает решение ряда приоритетных задач: обновление структуры сети образовательных учреждений, обеспечение компетентностного подхода, взаимосвязь академических знаний и практических умений, модернизация институтов системы образования как инструментов социального развития, создание системы внешней независимой сертификации профессиональных квалификаций, распространение практики общественно-профессиональной сертификации выпускников образовательных учреждений.

Достижение этой цели предполагает решение задачи развития системы управления качеством образовательных услуг и формирования современной модели взаимодействия учреждений профессионального образования с работодателями на основе реализации профессиональных стандартов, механизма, обеспечивающего согласование требований к квалификациям рынка труда и сферы образования, создающего условия для правового регулирования их взаимодействия, что, в свою очередь, обеспечит формирование сквозных компетенций как управляющей инстанции по отношению к целому ряду человеческих качеств: объему знаний, навыкам, привычкам, способностям. Сквозные компетенции – это возможности, которыми обладают люди по включению в современные процессы, а также в специфически человеческие формы мышления, деятельности, кооперации и коммуникации, определяющие «лицо» современного мира и современной экономики [4].

Указом президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. №597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики» предусмотрено увеличение к 2020 году числа высококвалифицированных работников с тем учетом, чтобы оно составляло не менее трети от числа квалифицированных работников, создание до 1 декабря 2015 г. базового центра профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих кадров. Также изменения отечественного законодательства касаются разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов, согласно которому в Федеральном законе «О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации» и статье 1 Федерального закона «О техническом регулировании» от 3 декабря 2012 года №236 определены понятия: квалификация работника, профессиональный стандарт [2, 5].

В прогнозе долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года, разработанном Министерством экономического развития Российской Федерации, предусмотрена необходимость формирования гибкой и диверсифицированной системы профессионального образования и обучения, отвечающей

требованиям рынка труда и условиям развития глобальной экономической конкуренции, сопровождающейся усилением геополитического соперничества.

В условиях трансформации мировой экономики конъюнктура мирового рынка труда неустойчива. Профессиональное образование и обучение (ПОО) повсеместно признается не соответствующим современным требованиям рынка труда, быстро меняющейся экономической и политической конъюнктуре, требованиям социального порядка. Это отмечают исследователи ПОО, об этом говорят документы и инструкции международных структур, статистика также свидетельствует о наличии не решенных до сих пор проблем.

Стратегия реформирования профессионального образования и обучения в большинстве стран, считающихся лидерами ПОО, процесс его интернационализации (европеизации) определены магистральными направлениями Лиссабонской конвенции. Копенгагенский процесс с 2002 года объединил национальные органы власти и социальных партнеров из 33 европейских стран в совместных усилиях по модернизации национальных систем ПОО: выработки единых критериев оценки качества, единых квалификационных рамок, единых инструментов оценивания, признания и сертифицирования квалификаций. Основным признаком признания квалификации является оценка результатов обучения, выраженная в компетенциях.

Руководством для упорядочивания образовательных программ и соответствующих квалификаций по уровням и областям образования является концептуальный документ Организации объединенных наций – Международная стандартная классификация образования (МСКО).

В Государственной программе Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Дальнего Востока и Байкальского региона» (утв. распоряжением Правительства РФ от 29 марта 2013 г. № 466-р) и в ее двенадцати подпрограммах определены приоритеты государственной политики по развитию колоссального потенциала Сибири и Дальнего Востока с задачей занять достойное место в Азиатско-Тихоокеанском регионе, самом динамично развивающемся регионе мира, создать новую географию экономического роста и рынка труда, новые отрасли и новые центры промышленности, науки и образования [6].

В Указе Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. №605 в состав приоритетов включено содействие ускоренному развитию регионов Восточной Сибири и Дальнего Востока путем наращивания масштабов международного сотрудничества в рамках Азиатско-Тихоокеанского региона [7].

Ожидаемым конечным результатом реализации Государственной программы определено обеспечение ускоренного наращивания экономического потенциала Российской Федерации в Азиатско-Тихоокеанском регионе, имеющем геостратегическое значение для страны.

Потенциал развития Забайкальского края составляют горнодобывающая промышленность и цветная металлургия: на Приаргунском комбинате добыча и переработка урановых руд (свыше 90 % производства в стране); добыча золота, молибдена (примерно 1/3 российского производства); добыча и переработка вольфрама (примерно 1/4 российского производства).

При этом возможности по наращиванию добычи этих и других полезных ископаемых в Забайкальском крае весьма велики. Именно здесь находится входящее в тройку крупнейших в мире Удоканское медное месторождение.

Одним из главных ресурсов социально-экономического развития Забайкальского края является кадровый потенциал науки, образования и высокотехнологичных секторов экономики.

Ключевой проблемой развития образовательного, научно-исследовательского и инновационного потенциала кадров научно-технологического комплекса Забайкальского края по реализации Государственной программы ускоренного развития субъектов Дальнего Востока и Байкальского региона выступает разработка результативных коммуникаций научной общественности вузов, исследовательских и коммерческих секторов как внутри страны, так и с зарубежными партнерами.

Анализ проблемы совершенствования содержания высшего образования и его соответствия характеру труда в современной экономической сфере Забайкальского края позволяет выявить следующие недостатки: слабый учет новых локальных форматов ГЧП образовательных организаций с предприятиями, бизнес-структурами; неразработанность научных подходов к проектированию и реализации региональных моделей ГЧП с учетом современных тенденций, связанных с увеличением в региональной экономике доли предприятий и обуславливающих формирование новой корпоративной культуры специалистов инженерного технического профиля; не в полной мере отражены ситуации реальной профессиональной практики и динамические тенденции ее ускоряющегося развития в деятельности организаций высшего образования, основанной на реализации ФГОС; недостаточность разработок эффективных способов трансляции требований рынка труда к количеству и качеству, составу кадрового потенциала региона и способам его расширенного воспроизводства. Наряду с выделенными недостатками существует и ряд противоречий: между острой потребностью бизнеса в усилении соответствия качества

подготавливаемых рабочих и специалистов требованиям рынка труда, из-за дисбаланса которых работодатели несут колоссальные убытки, и действующими механизмами рыночной конкуренции, обеспечивающими повышение отдачи от использования бюджетных средств, направляемых в систему профессионального образования; острой востребованностью квалифицированных кадров для экономического развития региона и технологической отсталостью государственного сектора СПО; требованиями ФГОС и недостаточной разработанностью механизмов согласования образовательных и профессиональных стандартов. Перечисленные недостатки и выявленные противоречия на научно-методологическом уровне позволили сформулировать проблему исследования: как и при каких условиях можно повысить качество профессиональной подготовки специалистов для экономики Забайкальского края в системе ГЧП образовательной организации и предприятий, бизнес-структур Забайкальского края [8].

Здесь одним из путей повышения качества подготовки кадров, адаптированным к экономике края, является разработка и реализация региональной модели государственно-частного партнерства по управлению развитием модульных профессиональных образовательных программ, которая позволит обеспечить:

- для образовательного учреждения – модернизацию модульных профессиональных образовательных программ в «обучающейся организации» в соответствии с критериями и стандартами Ассоциации инженерного образования России в условиях государственно-частного партнерства;

- для развития модульной профессиональной образовательной программы – привлечение руководителей предприятий, бизнес-структур, ведущих специалистов в области техники и технологий к проектированию, реализации и оценке модульных профессиональных образовательных программ;

- для работодателей: создание и реализация (коучинг) совместной системы поиска, отбора, подготовки кадров и повышения квалификации персонала.

В рамках задачи создания и распространения структурных и технологических инноваций в профессиональном образовании, обеспечивающих высокую мобильность современной экономики, предполагается создание условий для профессионального развития, в том числе с использованием ранее созданных инфраструктурных элементов. Межрегиональные отраслевые ресурсные центры, межрегиональные центры прикладных квалификаций, центры оценки и сертификации квалификаций и другие новые инфраструктуры дают новые нормативные дополнительные возможности профессионального образования, корректировки перечня направлений подготовки, специальностей и профессий. (Приложение А) [9].

В целях создания инфраструктуры, обеспечивающей условия для обучения и подготовки кадров для современной экономики, важнейшими задачами являются создание инфраструктуры, обеспечивающей доступность образования независимо от места проживания обучающихся, подготовки и закрепления в образовании и науке научно-педагогических кадров.

Исследование организационно-управленческой структуры деятельности в структуре государственно-частного партнерства:

1. Системное исследование опережающей подготовки рабочих и инженерно-технических кадров по развитию компетенций с учетом реструктуризации сети федеральных образовательных организаций высшего образования.

2. Структурно-функциональное исследование по достройке инфраструктуры профессионального обучения и образования для реализации элементов дуального образования по подготовке рабочих и инженерно-технических кадров для горной промышленности.

3. Совершенствование системы подготовки инженерно-технических кадров горной промышленности на основе проблемной модели организации для сохранения целостности и жизнеспособности при внешних и внутренних возмущениях.

Научные подходы системного исследования разработки региональной модели организационно-управленческой структуры государственно-частного партнерства определены:

Системный подход: предполагает, что образовательная организация высшего образования – открытая система, эволюционирующая вместе с внешней средой (работодатели), где границы между организацией и внешней средой становятся более условными; рассматривается как упорядоченное множество существенных свойств, которыми обладает вуз; как открытая система; как совокупность параметров, определяющих поведение вуза в условиях реализации международных стандартов при подготовке кадров для инновационной экономики и глобальной конкуренции; организует реальные и потенциальные действия вуза как опорного вуза региона; определяет совместный проект вуза с промышленным партнером как событие, вызванное другим событием (как ответ на системные вызовы для российской экономики в начале нового тысячелетия, отражающими как мировые тенденции так и внутренние барьеры развития).

Структурный подход к образовательной организации в исследовательском проекте предусматривает формализацию (использование заранее установленных правил и процедур), соотношение централизации и децентрализации (определение уровней, на которых принимаются управленческие решения по определению единых требований к

квалификациям, получаемым как в образовательном, так и в промышленном секторе профессионального образования и обучения на различных уровнях, на различных траекториях обучения: формальное, неформально, информальное образование, обучение на протяжении всей жизни).

Деятельностный подход в формировании сложных по своему составу трудовых функций и профессиональных действий, заданных в профессиональных стандартах, в новой форме профессионального образования – дуального образования, реализуемого в рамках модульного обучения для развития компетенций.

Методами исследования по разработке региональной модели организационно-управленческой структуры государственно-частного партнерства по развитию модульных профессиональных образовательных программ выступают:

Дедукция: он представляет собой метод умозаключения от общего (требований международной стандартной классификации образования – МСКО 2011 – концептуального документа, предназначенного для классификации и представления сопоставимых на международном уровне статистических данных, определенных представительными международными организациями ООН и ЮНЕСКО) к частному (для руководства упорядочением образовательных программ и соответствующих квалификаций по уровням и областям образования).

Мультистандартный метод исследования по совместному проекту предполагает внедрение международных стандартов в подготовку и переподготовку технических работников (WorldSkills), инженерных кадров (CDIO) и независимую систему оценки качества подготовки на основе ENQA. Индукция представляет собой метод заключения от фактов к обобщению.

Для структурно-функционального исследования региональной модели организационно-управленческой структуры по управлению развитием модульных профессиональных образовательных программ для ведущих отраслей экономики Забайкальского края на основе государственно-частного партнерства в исследовании была применена методика Форсайт для прогнозирования государственно-частного партнерства в профессиональной подготовке кадров для ведущих отраслей экономики Забайкальского края. В ходе стратегического сценарирования условий долгосрочного партнерства ЗабГУ и корпораций в формировании горного и энергетического образовательных кластеров в Забайкальском крае, проведенного в декабре 2014 года с участием Института опережающих исследований «Управление человеческими ресурсами им. Е.Л. Шифферса», губернатора Забайкальского края К.К. Ильковского и представителей правительства и бизнеса Забайкальского края были достигнуты следующие результаты (Приложение Б):

1. Определены возможности направления развития региона в контексте международных и корпоративных проектов – создание инфраструктуры нового поколения (мультиинфраструктуры) как базы для развития высокотехнологичных производств конечных переделов в кооперации с отечественными и зарубежными корпорациями.

2. Определены стратегические типы занятости, возникающие в Забайкальском крае, к которым целесообразно готовить молодых специалистов и которые определяются, прежде всего, стратегией развития инженерного дела и педагогики на основе совместных проектов вуза, корпораций и краевой администрации.

3. Создан позитивный прецедент взаимодействия корпораций и университета (на основе ГЧП) – намечено дальнейшее взаимодействие по складыванию образовательных кластеров, проведению конкурсов на право заключения контрактов ГЧП, намечен порядок определения размера бюджетных гарантий субъектов ГЧП.

4. Определены основные параметры и условия формирования заказа от работающих в регионе корпораций на подготовку специалистов, необходимых для функционирования промышленных предприятий, и создание новых промышленных активов, а также функционирование и развитие инфраструктуры. Такими условиями и параметрами являются:

- формирование новой системы взаимодействия власти, работодателей и образования по поводу подготовки как предмета их совместной разработки;
- организация профориентации школьников, улучшение их предметной подготовки и организация индивидуальных трасс «школа – СПО/вуз – корпорация», содержательно и институционально обеспеченных и оформленных правовым образом;
- развитие форм «взаимоопыления» университета и корпораций;
- проекты взаимодействия бизнеса, власти и образования для решения актуальных практических проблем, предусматривающих, в том числе, целевую подготовку кадров;
- организация формирования инновационного пространства края;
- открытие новых специальностей в зоне стратегических типов занятости, актуальных для реализации программ развития края и корпоративных проектов.

Одним из основных условий долгосрочного партнерства является создание юридически действующего объединения, например, в форме некоммерческого партнерства, где каждый субъект сохраняет финансовую, хозяйственную, содержательную независимость, но при этом объединен прочными связями с другими субъектами.

Объемлющей формой партнерства является кластер, объединяющий не только образовательную, но и научно-техническую и производственную функции. Деятельность

кластера должна развивать инновационно-предпринимательскую культуру, способствовать созданию небольших инновационных предприятий. Создаваемые условия долгосрочного партнерства ЗабГУ и корпораций обеспечат формирование образовательных кластеров. Целевой ориентир создания кластеров – выход региона на новый техно-промышленный и социо-культурный уклад. Основными механизмами складывания эффективных образовательных кластеров являются выявление актуальных проблем развития края и затем решение их в проектной форме, предусматривающее определенное взаимодействие образования, работодателей и власти по поводу реализации и легитимации этих решений. Исходя из геополитических особенностей региона, целесообразно формирование горного, энергетического и инженерно-педагогического кластеров.

На сегодняшний момент ЗабГУ в той или иной форме сотрудничает с 25-ю предприятиями в Забайкальском крае. У вуза сложены устойчивые и надежные горизонтальные контакты и связи со всеми основными предприятиями энергетической и горнодобывающей отраслей края, а именно с ОАО «СУЭК», Корпорацией «РОСАТОМ», ОАО «ПОЛЮС», Харанорской ГРЭС ОАО «ИНТЕР РАО Электроэнергетика», Читинскими ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2 и Приаргунской ТЭЦ ОАО «ТГК-14» (ДЗО ОАО «РЖД»), предприятиями Забайкальской железной дороги ОАО «РЖД», а также с подразделениями ОАО «Читаэнерго», МРСК Сибири и МЭС Сибири ОАО «Россети».

В Забайкальском государственном университете с 2007 года функционирует Технопарк. К работающим в Технопарке предприятиям относятся:

- 1) предприятие по разработке и выпуску солнечных коллекторов для децентрализованных систем отопления и горячего водоснабжения;
- 2) предприятие по разработке и поставке технологии выделения золота из насыщенной золотым песком воды;
- 3) предприятие, осуществляющее работы в области оптимизации тепловых схем и сетей, в том числе для энергетических объектов;
- 4) предприятие по разработке и поставке систем очистки воды диафрагменным разрядом;
- 5) центр обучения иностранным языкам (не инновационное предприятие).

В рамках кластера должен быть реализован ряд функций, таких как:

- создание правовой платформы деятельности кластера;
- разработка стратегии развития кластера, в том числе вовлечение новых партнеров;

- инновационное развитие (реализация этой функции возможна в рамках создания Центра инноваций, который создает новые разработки, анализирует тренды, перспективы развития отраслей);

- информационная поддержка, как работы кластера, так и отдельных субъектов, входящих в него;

- организация деятельности молодежи, возможно в форме молодежной организации (эта функция должна быть реализована таким образом, чтобы повысить долю занятости молодежи в научной и производственной работе по направлениям работы кластера, повысить с помощью молодежи престиж жизни и работы на территории края);

- создание Центра стандартизации и сертификации.

Для реализации этих функций могут быть созданы специальные центры на стыке разных предприятий, входящих в объединение.

В качестве элементов инновационной структуры целесообразно создать:

- 1) экспертный совет при Губернаторе Забайкалья с участием представителей краевых министерств, важнейших предприятий региона, а также Забайкальского государственного университета; функцией экспертного совета будет определение приоритетов инновационной политики края, а также рассмотрение отдельных инновационных предложений на предмет их финансирования;

- 2) венчурный фонд для финансирования инновационных разработок на возвратной основе; его наполнение на начальном этапе может осуществляться как из регионального и корпоративных инновационных бюджетов, так и из федеральных целевых программ; в дальнейшем должно осуществляться рефинансирование со стороны реализованных инновационных проектов;

- 3) бизнес-инкубатор для выращивания инновационных предприятий; по норме деятельность бизнес-инкубатора состоит из двух частей: предоставления льгот молодым инновационным предприятиям и оказания сопутствующих услуг (инновационных сервисов); юридического сопровождения проектов, финансовых консультаций и т.п. Существующий в Чите городской бизнес-инкубатор занимается деятельностью первого типа, при этом инновационные сервисы в его деятельности отсутствуют. Целесообразно делать бизнес-инкубатор при ЗабГУ, поскольку в этом случае молодым инновационным предприятиям может быть оказана не только общая юридическая и консультационная поддержка, но и специализированное научное сопровождение.

#### *Горный образовательный кластер*

Благодаря системной многолетней работе горного факультета с ОАО «ППГХО» и другими предприятиями края сформулирован принцип дальнейшего развития ЗабГУ: на

базе вуза должно быть организовано образовательное партнерство между ЗабГУ, учреждениями общего образования и производствами Забайкальского края. В результате этого партнерства студенты 4 – 5-го курсов вуза должны включаться в разработку и запуск новых производств на основе результатов научных работ ЗабГУ.

Этот принцип задает ряд требований:

- к качеству подготовки абитуриента;
- к качеству образования студентов;
- к условиям долгосрочного партнерства участников образовательного кластера, в том числе в вопросе возрождения и поддержки научных школ.

Забайкальский край имеет огромный потенциал – создание образовательного кластера в горной отрасли:

1. Создание электротехнического промышленного центра на базе освоения Удоканского медного месторождения. Разработка уникального по своим запасам Удоканского медного месторождения может стать основой для формирования крупного инновационного промышленного центра производства электрических машин различного назначения и электротехнического оборудования и приборов. Проект предполагает формирование необходимой железнодорожной и электроэнергетической инфраструктуры и опирается как на достаточно развитую структуру генерирующих мощностей края, так и на возможности Транссибирской магистрали. Освоение месторождения предполагает создание горно-металлургического комбината, продукция которого – от медного концентрата до сортамента медных изделий – должна найти свое место на растущем мировом рынке меди. Кроме того, должны быть развернуты металлургические производства второй очереди, выпускающие специальные и прецизионные сплавы на основе меди. При этом основу экономического роста региона должны составить не сырьевые, но опирающиеся на сырьевую базу высокотехнологичные производства продукции с высокой добавленной стоимостью, а именно производства электрических машин: двигателей, генераторов, трансформаторов, их деталей и компонент, а также всей номенклатуры содержащего медь электротехнического оборудования. Более того, на основе таких поточных производств и выпуска специальных прецизионных сплавов может быть развернута богатая сеть малых наукоемких инновационных предприятий, выпускающих по специальным заказам высокотехнологичную измерительную технику и приборы широкого спектра, вплоть до использующих купратные сверхпроводящие элементы II поколения.

2. Строительство меридиональной скоростной грузовой железной дороги «Харбин – Чита – Тикси». Масштабный российско-китайский инфраструктурный проект

меридиональной дороги «Харбин – Чита – Тикси» позволяет осуществить выход к Северному морскому пути от промышленных провинций Китая через территорию России и предполагает создание двух мощных транспортных узлов и логистических центров на пересечении проектируемой дороги с Транссибирской и Байкало-Амурской магистралями. Реализация всей необходимой сопутствующей инфраструктуры, включая производство компонент строения пути, выпуск, ремонт и обслуживание подвижного состава, должны стать основой развития промышленности края. Проект позволяет на порядок увеличить поток грузов и товаров через территорию края и перейти от перевозки грузов низкой удельной стоимости (уголь, руда) к контейнерным грузам высокой удельной стоимости и оказанию комплексных инфраструктурных услуг крупным транснациональным компаниям-перевозчикам.

3. Создание кластера цеолитных производств на базе месторождения природных цеолитов. Инфраструктурный проект освоения одного из уникальных по своим ресурсам месторождения цеолитов предполагает создание комплекса различных производств, осуществляющих выпуск высокотехнологичной товарной продукции из цеолитов с возможностью постоянного расширения списка производств в соответствии с созданием новых способов полезного применения цеолитов. Проект требует восстановления и завершения строительства части необходимой транспортной и энергетической инфраструктуры.

4. Строительство углехимических производств на базе забайкальских углей. Проект предполагает следующий шаг в разработке угольных месторождений края при помощи перехода к катализаторной глубокой переработке угля на основе технологий СТЛ разного типа. Основой товарной продукции, производимой из низкоэнергетических углей, должны стать основные компоненты органического синтеза – синтез-газ, бензол, толуол, ксилол, метанол. Проект предполагает открытую архитектуру углехимического промышленного центра, который на основе появления новых технологий получения товарных химических продуктов должен постоянно расширять ассортимент выпускаемой продукции за счет появления новых производств.

#### *Энергетический образовательный кластер*

Перспективным проектом, действующим на базе Энергетического факультета и Технопарка, является проект разработки и реализации на электрических станциях Забайкальского края (с перспективой реализации в энергетике всей России) технологии плазменного розжига котлов пылеугольных блоков КЭС и ТЭЦ IV поколения на базе разработок отечественных ученых.

К настоящему моменту на ряде электростанций, в частности на Гусиноозерской ГРЭС (ОАО «ИНТЕР РАО»), реализована и проходит освоение технология плазменного розжига I поколения, поставляемого китайской стороной, но основанная на разработках российской научной школы. Поставки китайской стороной связаны с традиционной историей «освоения» технологии в Китае.

Также установлены надежные отношения, разветвленное научное сотрудничество и контакты с филиалом Института теплофизики СО РАН в Улан-Удэ, главным разработчиком технологии плазменного розжига.

С точки зрения обеспечения потребностей энергетики края в квалифицированных кадрах, ситуация неудовлетворительна в плане количества выпускников, реально остающихся в отрасли. На всех основных направлениях подготовки наблюдается недобор, в целом приводящий к тому, что от двух третей до трех четвертей потребностей в кадрах ни в текущей перспективе, ни в перспективе среднесрочной не закрыты выпускниками университета. При этом качество подготовки по основным энергетическим инженерным специальностям перечисленных работодателей устраивает.

Количественная потребность в кадрах основных инженерных специальностей энергетики 13.03.01 (140100.62) Теплоэнергетика и теплотехника и 13.03.02 (140400.62) Электроэнергетика и электротехника в перспективе 2014-2015 гг. составляет в целом по краю 50–55 специалистов. В перспективе до 2020 года суммарная потребность в кадрах этих же специальностей составляет 450–470 специалистов.

Складывание научно-образовательного энергетического кластера предлагается сфокусировать на основе имеющегося научно-технического задела, на разработке плазменных технологий и перевооружении на их основе российской энергетики с потенциальным выходом на мировые технологические рынки и расширением в другие отрасли.

Кластер должен быть сформирован на базе Забайкальского государственного университета, который также должен стать основной образовательной структурой.

Основной координирующий орган сформирован на базе Технопарка университета. Кластер должен включить в себя в качестве основной научной структуры Улан-Удэнский филиал Института теплофизики им. С.С. Кутателадзе СО РАН. Вокруг разработки плазменных технологий, инжиниринговых проектов перевооружения и дальнейшей эксплуатации плазменных систем может быть сформирована мощная научно-инженерная школа (на базе существующей научной традиции и коллективов), а также развернута подготовка инженеров-конструкторов, инженеров-технологов и инженеров-исследователей с профилем по плазменным технологиям для всей России.

При разворачивании Транс-Евразийского пояса в Забайкальском регионе энергетическим кластером может быть подготовлено важное проектное предложение по разработке программы перевооружения российской энергетики и промышленности на основе плазменных технологий, включающее в себя предложения по технологическому развитию энергетических объектов железнодорожной инфраструктуры (объектов тепловодоснабжения). Ядром программы является переход с растопки пылеугольных котлов электростанций и котельных на плазменную растопку.

#### *Инженерно-педагогический кластер*

Одним из обстоятельств, препятствующих достаточному набору на инженерные специальности, является падение качества подготовки школьников по естественным и точным наукам. Проверенным способом улучшения качества освоения учащимися этих предметов и одновременно способом привести образовательные результаты в соответствие с новыми ФГОС является освоение учителями метапредметного подхода. Для этого предложено совместно с Институтом Шифферса запустить в крае программу каскадной инновации, предполагающую поэтапную переподготовку всех учителей, студентов и преподавателей педагогических факультетов. В рамках этого кластера может строиться и работа по более конкретным формам: созданию муниципальной проектной школы, школы генеральных конструкторов (ШГК), совместно с корпорациями классов будущих энергетиков, горных инженеров, строителей и др. Именно технология ШГК позволит разработать лидерскую программу в области инженерной подготовки молодежи края, начиная со школьной скамьи.

Второе измерение инженерно-педагогического кластера заключается в изменении на основе метапредметного подхода содержания инженерного образования с включением проектных методов, системной инженерии, гуманитарных и экономических составляющих. Таким образом, сам образовательный процесс в вузе становится предметом совместной работы инженеров и педагогов.

Это означает, что ЗабГУ становится центром развития метапредметного подхода в вузовском образовании, прежде всего, в инженерном образовании. В этом случае ЗабГУ сможет действительно занять лидирующее место в стране, т.к. данным вопросом в России пока никто не занимается.

Для этого в ЗабГУ начинается разработка и создание метапредметных курсов с элементами использования мыследеятельностных технологий при преподавании дисциплин естественнонаучного цикла. Именно эти технологии позволяют повысить качество освоения школьниками и студентами естественнонаучного знания. Наряду с новыми курсами должны быть разработаны учебные дисциплины нового типа –

метапредметы для инженерных факультетов вуза, а также наддисциплинарные модули, обеспечивающие целостность, контекстность, профессиональную направленность образовательных программ.

Региональная модель организационно-управленческой структуры государственно-частного партнерства, объединяющая составляющие по развитию модульных профессиональных образовательных программ для ведущих отраслей экономики Забайкальского края (горное дело), состоит из:

1. Новых программно-методических продукций по актуализации и переводу подготовки нового поколения научно-технических кадров горной промышленности в целевое состояние опережающего реагирования на развитие сквозных (интегральных) компетенций высококвалифицированных рабочих и инженеров горной промышленности для повышения их конкурентоспособности на международном рынке труда.

2. Разработанных экспертно-методических материалов для внедрения элементов профессионального дуального образования на примере опыта пилотных регионов России и лучших международных практик.

3. Пространственной образовательной институциональной среды для подготовки высококвалифицированных конкурентных на мировом рынке труда кадров, стимулирующей предпринимательскую активность и привлечение капитала в экономику.

Целевая группа, реализующая региональную модель организационно-управленческой структуры государственно-частного партнерства по развитию модульных профессиональных образовательных программ: образовательная организация ВО, промышленные партнеры, работодатели, родители, студенты и абитуриенты.

Результаты решения задачи «Разработка и реализация региональной модели организационно-управленческой структуры государственно-частного партнерства по развитию модульных профессиональных образовательных программ»:

В Забайкальском государственном университете как опорном вузе региона будут использованы аналитические выводы, прогнозныe оценки и практические рекомендации по новым программно-методическим продукциям и технологиям при разработке и реализации образовательных программ среднего, высшего и дополнительного профессионального образования, опережающего реагирования на развитие сквозных профессиональных компетенций на создание новых видов программно-методических продуктов и технологий для удовлетворения коммерческого и потребительского спроса, для привлечения инвестиций в Байкальский регион страны.

Промышленный партнер получит результаты совместного научного проекта прикладного характера:

1) Системного проекта ЗабГУ и ПАО «ППГХО» «Подготовка инженерно-технических кадров горной промышленности в соответствии с международными стандартами WorldSkills, CDIO, ENQA на основе внедрения профессионального дуального образования по примеру лучших международных практик»;

2) Проект по новой системе ранней профессиональной ориентации школьников и молодежи в соответствии со стандартом JuniorSkills;

3) Административно-управленческую, программно-техническую документацию по созданию и функционированию:

- многофункционального центра прикладных квалификаций;
- специализированного центра компетенций;
- презентационной зоны;
- тренинговой площадки для подготовки и проведения чемпионата будущих лидеров горного дела, внутрифирменных конкурсов профессионального мастерства рабочих и инженерных кадров, подготовки работников ПАО «ППГХО» к отраслевому чемпионату Росатома по методике AtomSkills по сквозным (интеграционным) компетенциям.

4) Программно-методическую продукцию и нормативно-правовую документацию по дополнительным профессиональным программам повышения квалификации инженерно-технических кадров ПАО «ППГХО» и профессорско-преподавательского состава ЗабГУ:

- по программе «Самооценка профессиональной деятельности по международным стандартам WorldSkills, CDIO, ENQA как необходимое и достаточное условие повышения конкурентоспособности рабочих, инженерных кадров и профессорско-преподавательского состава на мировом рынке труда»;

- по программе «Опережающее реагирование на развитие сквозных компетенций инженерно-технических кадров горной промышленности», по практической части программы на рабочем месте в ПАО «ППГХО» круглогодичного учебного комплекса и презентационной зоне подготовки к чемпионату работников предприятий дивизионов Росатома по стандартам WorldSkills (AtomSkills) и на базе специализированного центра компетенций, многопрофильного центра прикладных квалификаций ЗабГУ.

Родители, студенты и абитуриенты будут получать качественное образование, гарантирующее трудоустройство.

Государство и общество – будет создана глобальная конкурентоспособная образовательная сеть.

### *Устойчивость проекта*

Обеспечение устойчивости практики. Устойчивость практики обеспечивается балансом интересов сторон. С одной стороны, предприятие заинтересовано в получении кадров, способных приносить реальный результат в кратчайшие сроки без дополнительного обучения и адаптации с минимальными материальными и временными затратами.

С другой стороны, одной из важнейших задач вуза является подготовка кадров, способных действовать в условиях быстро меняющегося рынка и обеспечивать опережающее развитие науки, технологий и производства, в том числе для решения задач промышленности как основного потребителя подготовленных в университете специалистов.

*План реализации* региональной модели организационно-управленческой структуры государственно-частного партнерства по развитию модульных профессиональных образовательных программ отражен в таблице 1.

Таблица 1 – План реализации региональной модели организационно-управленческой структуры ГЧП

<i>Год</i>	<i>Содержание выполняемых работ</i>	<i>Ожидаемые результаты</i>	<i>Перечень документов, разрабатываемых на этапе</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>4</i>
2017	Системное исследование опережающей подготовки рабочих и инженерно-технических кадров	Модель опережающей подготовки рабочих и инженерно-технических кадров в соответствии с международными стандартами по примеру лучших международных практик	Концепция «Опережающая подготовка рабочих и инженерно-технических кадров ПАО «ППГХО» в соответствии с международными стандартами по примеру лучших международных практик»
Экспертно-методический центр оценки и сертификации квалификаций		Комплект документов для организационно-методической деятельности экспертно-методического центра оценки прикладных квалификаций в Забайкальском крае	
Новые образовательные программы, разработанные на основе: алгоритма создания и производства конкурентоспособного продукта, алгоритма новой производственной технологии, на основе которого формируются профессиональные компетенции (технология комплексной отработки беднобалансового уранового сырья геотехнологическими методами)		Утвержденный на ученом совете университета и согласованный с заказчиком – промышленным партнером – комплект нормативно-правовых документов для внедрения технология комплексной отработки беднобалансового уранового сырья геотехнологическими методами	

Продолжение Таблицы 1

1	2	2	4
2018	<p>Структурно-функциональное исследование по достройке инфраструктуры профессионального обучения и образования для реализации элементов дуального образования по подготовке рабочих и инженерно-технических кадров для горной промышленности</p>	<p>Подготовленный персонал: конкурсный эксперт, эксперт-методист, эксперт-наставник. Корпоративные волонтерские команды по специфике ранней профессиональной ориентации школьников и молодежи на рабочие и инженерные профессии в соответствии с международным стандартом JuniorSkills</p> <p>Тренинговая площадка по подготовке рабочих сквозных профессий работников ПАО «ППГХО» к чемпионату профессионального мастерства AtomSkills и международному чемпионату WorldSkills в 2019 в Казани</p> <p>Круглогодичный учебный полигон на базе ПАО «ППГХО» для реализации практической части программы «Опережающая подготовка рабочих и инженерно-технических кадров ПАО «ППГХО» в соответствии с международными стандартами по примеру лучших международных практик» на рабочем месте</p> <p>Многофункциональный центр прикладных квалификаций</p> <p>Модель независимой оценки качества и сертификации квалификаций педагогов профессионального образования и обучения</p>	<p>Дополнительная профессиональная программа «Чемпионатное образование», предназначенная для подготовки экспертов, участвующих в подготовке и проведении самого масштабного в России соревнования профессионального мастерства на основе международного стандарта WorldSkills (AtomSkills), JuniorSkills</p> <p>Положение о формировании команды участников ежегодного чемпионата AtomSkills и программно-методическая, административно-управленческая документация о деятельности тренинговой площадки</p> <p>Положение о квалификационном сертификате системы оценки и сертификации квалификаций рабочих и инженерно-технических работников горной промышленности и положение о круглогодичном учебном полигоне</p> <p>Комплект документов для программно-методической, административно-управленческой деятельности многофункционального центра прикладных квалификаций</p> <p>Положение о независимой оценке качества и сертификации квалификаций педагогов профессионального образования и обучения.</p> <p>Аккредитация образовательных программ профессионального обучения и профессионального образования рабочих и инженерных кадров горной промышленности</p>

Продолжение Таблицы 1

1	2	2	4
2019	Совершенствование системы подготовки инженерно-технических кадров горной промышленности на основе проблемной модели организации для сохранения целостности и жизнеспособности при внешних и внутренних возмущениях с учетом реструктуризации сети федеральных образовательных организаций высшего образования	<p>Презентационная зона на базе специализированного центра компетенций и многопрофильного центра прикладных квалификаций для представления выделенных перспективных, нестандартизированных сквозных профессиональных компетенций (новых профессий) и дальнейшего их включения в чемпионат работников предприятий дивизионов Росатома (AtomSkills) по стандартам WorldSkills</p> <p>Специализированный центр сквозных компетенций в области горной промышленности</p> <p>Создание университета третьего возраста под потребности локального рынка труда на территории опережающего социально-экономического развития «Краснокаменск» (ТОР «Краснокаменск»)</p> <p>Профессиональная образовательная программа для новой специальности «Бережливое производство»</p>	<p>Положение о презентационной зоне выделенных перспективных, нестандартизированных сквозных профессиональных компетенций (новых профессий)</p> <p>Комплект документов для программно-методической, административно-управленческой деятельности специализированного центра сквозных компетенций в области горной промышленности</p> <p>Положение об университете третьего возраста под потребности локального рынка труда на территории опережающего социально-экономического развития «Краснокаменск»</p> <p>Утвержденный на ученом совете университета и согласованный с заказчиком – промышленным партнером – комплект нормативно-правовых документов для внедрения профессиональной образовательной программы «Бережливое производство»</p>

## 1.2 Совместное проектирование в условиях государственно-частного партнерства модульных профессиональных образовательных программ с ориентацией на компетенции

Система профессиональной подготовки бакалавров, специалистов, магистров представляет собой многоуровневую систему высшего образования, структура и содержание которой определяется основной профессиональной образовательной программой (ОПОП) [10]. В рамках выполнения проекта осуществлялось проектирование модульной профессиональной образовательной программы подготовки магистров по направлению 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Для определения направленности образовательной программы и ее содержания в первую очередь были проанализированы потребности регионального рынка труда.

Потенциал Забайкальского края в обеспечении ускоренного наращивания экономического развития Российской Федерации в Азиатско-тихоокеанском регионе, имеющем геостратегическое значение для нашей страны, представляет горнодобывающая промышленность и цветная металлургия. При этом возможности по наращиванию добычи этих и других полезных ископаемых весьма велики. Здесь находится и входящее в тройку крупнейших в мире Удоканское медное месторождение. Однако сегодня остро стоит проблема обеспечения рабочими кадрами и квалифицированными специалистами предприятий Забайкальского края. Прогноз потребности рынка труда Забайкальского края в рабочих кадрах и квалифицированных специалистах на 2016-2023 годы, согласно приказу Министерства экономического развития Забайкальского края от 31 марта 2016 г. №35-од, к 2023 году составит 6575 квалифицированных специалистов.

Российская Федерация всегда была сырьевой страной. Забайкальский край – не исключение. На примере профильного вида экономической деятельности (ОКВЭД С: Добыча полезных ископаемых) видно: из 580 специалистов, в которых будет нуждаться край, к 2023 году 476 должны иметь начальную инженерную подготовку, а 404 человека должны иметь высшее образование и квалификацию «Инженер». Ввиду выхода на проектную мощность Быстринского горно-обогатительного комбината, предполагаемая потребность в инженерно-технических кадрах в ближайшие 2 года составит 1500-2000 человек.

Выбор направленности подготовки магистров с учетом особенностей региона – важнейший путь сохранения и развития экономики края, национально-культурных и исторических традиций региона, формирования системы ценностей, обеспечивающей социальную и политическую стабильность региона.

Возрастающая потребность современной экономики в специалистах СПО требует от системы профессионального образования эффективных инструментов повышения конкурентоспособности выпускников профессиональных образовательных учреждений. Обеспечение их конкурентоспособности возможно только при применении новых методологических подходов в подготовке и научно-методическом сопровождении, ориентирующим на опережающую подготовку. Подготовка педагогических кадров в Забайкальском государственном университете с учетом профессионального стандарта для системы среднего профессионального образования актуализируется региональным заказом на подготовку высококвалифицированных рабочих и технических кадров по горной отрасли. В связи с этим, коллективом университета совместно с горнодобывающими организациями Забайкальского края (дивизион Государственной корпорации по атомной энергии Росатом): Публичное акционерное общество

«Приаргунское производственное горно-химическое объединение» (ПАО «ППГХО», Забайкальский край, г. Краснокаменск) была разработана образовательная программа «Педагог среднего профессионального образования, профессионального обучения и дополнительного профессионального образования (по горному делу)» по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям). Данная программа относится к прикладной магистратуре, целью которой является подготовка квалифицированных, конкурентно способных специалистов-преподавателей для системы среднего профессионального образования (СПО) и дополнительного профессионального образования (ДПО), владеющих не только умениями и навыками учебно-профессиональной, научно-исследовательской, организационно-технологической деятельности, но и рабочей профессией (Приложение В).

Разработанная программа подразумевает сетевое взаимодействие с образовательными организациями общего, среднего профессионального и высшего образования и, что особенно важно, с работодателями и представителями производства. Реальными и потенциальными партнерами в реализации данной программы могут выступать: образовательные организации системы СПО, ДПО, ВО и предприятия горной промышленности. Реализация данной ОПОП «Профессиональное обучение» (по отрасли «Горное дело») будет осуществляться в условиях государственно-частного партнерства с ПАО «Приаргунское производственное горно-химическое объединение» (дивизион Росатома), ПАО «Сибирская угольная энергетическая компания», технологической платформой Института горного дела Сибирского отделения Российской академии наук и др. В сотрудничестве с ПАО «ППГХО» университет получает большие возможности для проведения практической подготовки обучающихся на таких инновационных площадках как:

- круглогодичный учебный полигон, позволяющий синхронизировать трудовые функции и профессиональные компетенции;
- презентационная зона, актуализирующая новые знания, технологии и компетенции;
- многофункциональный центр прикладных квалификаций, осуществляющий непрерывное повышение квалификации;
- центр профессиональной компетенции РосАтома, позволяющий непрерывно управлять знаниями и вести подготовку кадров по направлению WorldSkills;
- тренировочная площадка для экспертной и информационно-аналитической поддержки и др.

На рисунке 1 представлены партнеры в реализации программы с имеющейся инфраструктурой.

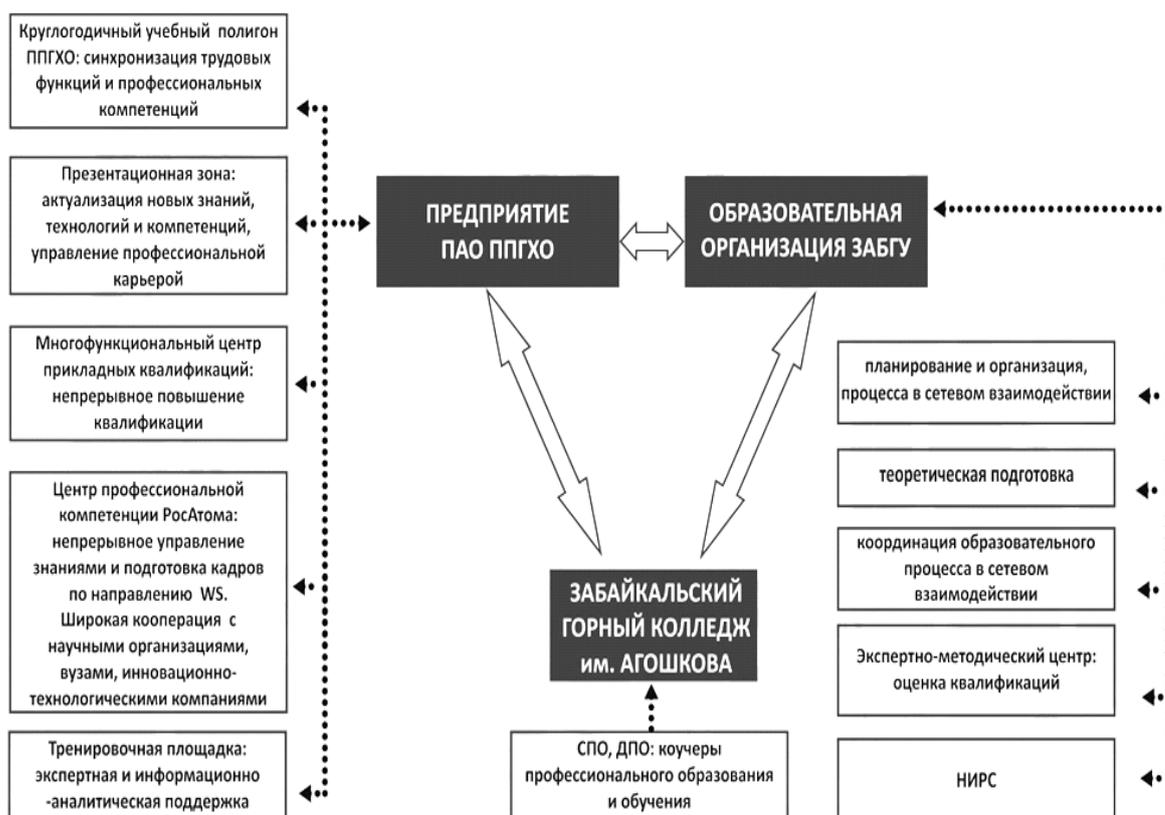


Рисунок 1 - Партнеры в реализации программы

Реализация образовательной программы «Профессиональное обучение» (по отрасли «Горное дело») уровня магистратуры предусматривает использование следующих принципов и условий:

- модульный принцип построения учебного плана;
- дуальность обучения и образования;
- «полигонный принцип» проведения практик;
- сетевое взаимодействие;
- ориентация на результат;
- профессиональные конкурсы (педагогического мастерства, World Skills и т.п.);
- чемпионаты по решению практических задач («кейсов») в области горного дела.

При проектировании образовательной программы, носящей гибкий контекстно-модульный характер профессиональной подготовки магистров, особое внимание уделялось особенностям субъектов (магистров) образовательного процесса магистратуры (взрослость студентов, наличие высшего образования, жизненного и социального опыта,

высокий уровень мотивации к учебной и научно-исследовательской деятельности) [11, 12, 13].

При разработке ОПОП учтены разные уровни подготовки и мотивации различных адресных групп. Программа разработана для четырех адресных групп, главной отличительной чертой которых является то, что все они не имеют педагогического образования. Группа А1 – выпускники бакалавриата по области знаний «Инженерное дело, технологии и технические науки» – характеризуется отсутствием опыта педагогической деятельности и отсутствием образования в области горного дела. Группу А2 представляют выпускники специалитета по укрупненной группе специальностей «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело, геодезия», которые уже имеют образование в области горного дела, но не имеют опыта педагогической деятельности. Третья целевая аудитория – А3 – это лица, непосредственно работающие в горной отрасли. Абитуриенты данной группы не имеют опыта педагогической деятельности, но имеют опыт профессиональной деятельности. Лиц, работающих в системе СПО (адресная группа А4), отличает опыт педагогической деятельности и опыт профессиональной деятельности. Абитуриенты всех четырех групп готовы обучаться в вузе, осознают выбор своей будущей профессии и готовы к самосовершенствованию и саморазвитию. Учет различных адресных групп позволяет спроектировать индивидуальную образовательную траекторию для каждой адресной группы.

В исследованиях, проведенных в Российском государственном педагогическом университете имени А.И. Герцена в рамках реализации инновационной образовательной программы [14; 15; 16; 17; 18], выделяются признаки инновационной системы профессиональной подготовки будущих выпускников вуза, которые и были положены в разработку данной ОПОП:

- 1) Инновационный характер образования, обусловленный тенденциями развития общественных отношений, динамизмом социально-экономической жизни, ориентирующим на опережающую подготовку нового человека для общества, основанного на знаниях.
- 2) Развитая единая образовательная информационная среда, обеспечивающая создание, передачу, хранение, сбережение и использование учебной информации, выстраивание новых модулей опережающего образования.
- 3) Генерация новых, востребованных обществом системных знаний, в том числе фундаментального характера.
- 4) Формирование дополнительных условий управления знаниями как организационной основы формирования новых отношений управления в образовательном процессе вуза.

Основными направлениями разработки новой контекстно-модульной образовательной программы подготовки магистров, включающей структуру содержания, организацию процесса обучения и оценку образовательных результатов, являлись [19]:

- на теоретическом уровне – определение принципов построения содержания образования (модульности, наддисциплинарности, функциональности, контекстности, нелинейности, ориентации на результат), подходов к организации образовательного процесса, обеспечивающих деятельностный характер образования (задачный, информационный и персонифицированный подходы), показателей оценки ожидаемых образовательных результатов;
- на нормативном уровне – фиксация новой структуры содержания образования и образовательного процесса (обобщенная модель контекстно-модульной образовательной программы), новых структурных единиц содержания (наддисциплинарных модулей), процедур оценивания достижения образовательных результатов (формы, средства, условия), увеличения доли самостоятельной работы магистров;
- на уровне структурной единицы (модуля) – расширение межпредметного компонента в структуре учебных программ, сочетание теоретической и практической подготовки (включение в модуль учебно-исследовательской работы магистров), использование методов, позволяющих моделировать в образовательной деятельности контекст профессиональной деятельности, определение особенностей технологии оценки образовательных результатов по модулю;
- на уровне учебно-методического материала модуля – разработка комплекса ситуационных задач, сценариев ролевых игр, заданий на выполнение мини-исследований и проектов, упражнений, ориентированных на формирование конкретных профессиональных умений и отражающих целостную профессиональную деятельность; создание фонда оценочных средств, позволяющего оценить информационные, функциональные и личностные результаты магистров.

При разработке ОПОП был проведен анализ федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки «Профессиональное обучение (по отраслям)» укрупненной группы специальностей «Образование и педагогические науки» (по уровню образования магистратура), профессиональный стандарт педагога профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 08.09.2015 г. №608н «Об утверждении

профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования») [20].

Методологической основой для определения состава компетенций выпускника образовательного учреждения являются виды профессиональной деятельности. В соответствии со ФГОС ВО выпускник по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям) должен быть подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности:

- учебно-профессиональная;
- научно-исследовательская;
- педагогическо-проектировочная;
- организационно-технологическая;
- обучение по профессиям рабочих, должностям служащих.

Анализ требований работодателей позволил выделить те виды профессиональной деятельности, которые формируются в данной ОПОП:

- учебно-профессиональная;
- педагогическо-проектировочная;
- обучение по рабочей профессии.

Выделение данных видов профессиональной деятельности условно, поскольку профессиональная деятельность специалиста определяется комплексом видов деятельности. Выпускник, освоивший программу магистратуры, в соответствии с видами профессиональной деятельности будет готов решать следующие профессиональные задачи:

*учебно-профессиональная деятельность*

- анализировать подходы к процессу подготовки рабочих (специалистов) для отраслей экономики региона;
- создавать условия для профессионального развития будущих рабочих (специалистов);
- анализировать нормативно-правовую документацию профессионального образования;
- выявлять сущность профессионального обучения и воспитания будущих рабочих (специалистов);
- формировать ценности, культуру обучающихся, общую политику профессиональных образовательных организаций и организаций дополнительного профессионального образования;

– организовывать и управлять процессом профессиональной ориентации молодежи на получение рабочей профессии (специальности) для различных видов экономической деятельности;

– организовывать процесс оценивания деятельности педагогов и обучающихся;  
*педагогическо-проектировочная деятельность*

– проектировать стратегическое развитие профессиональных образовательных организаций и организаций дополнительного профессионального образования в регионе;

– проектировать и оценивать педагогические системы (образовательные);

– проектировать систему обеспечения качества подготовки рабочих, служащих (специалистов) в профессиональных образовательных организациях и организациях дополнительного профессионального образования;

– проектировать образовательную деятельность с учетом требований работодателей;

– проектировать систему оценивания результатов обучения и воспитания будущих рабочих (специалистов);

– проектировать образовательные программы для разных категорий обучающихся;

– проектировать образовательную среду в соответствии с современными требованиями определенного вида экономической деятельности;

*обучение по профессиям рабочих, должностям служащих*

– анализировать современные отраслевые (производственные) технологии для обеспечения опережающего характера подготовки рабочих (специалистов);

– разрабатывать и применять новые методики повышения производительности и безопасности труда, качества продукции и экономии ресурсов;

– формировать у обучающихся навыки поведения на рынке труда;

– формировать экономическую и правовую культуру;

– контролировать учебно-профессиональный (производственный) процесс подготовки рабочих, служащих (специалистов) в профессиональных образовательных организациях и организациях дополнительного профессионального образования;

– контролировать качество результатов труда обучающихся в соответствии с уровнем получаемой квалификации.

В профессиональных стандартах, устанавливающих требования к специалистам, закладывается уровень параметров, исходя из квалификации работника, т.е. фактически формируются требования к результатам образования, которые положены в основу контекстно-модульной организации образовательного процесса с учетом различных траекторий. Согласно профессиональному стандарту педагога профессионального

обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования [20], выделен перечень трудовых функций по должностям, соответствующих уровню магистра:

- организация и проведение изучения требований рынка труда и обучающихся к качеству СПО и (или) дополнительного профессионального образования (ДПО) и(или) профессионального обучения;
- организационно-педагогическое сопровождение методической деятельности преподавателей и мастеров производственного обучения;
- мониторинг и оценка качества реализации преподавателями и мастерами производственного обучения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик;
- разработка научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения, СПО и(или) ДПП;
- рецензирование и экспертиза научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения, СПО и(или) ДПП;
- преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) или проведение отдельных видов учебных занятий по программам бакалавриата и(или) ДПП;
- организация научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и(или) ДПП под руководством специалиста более высокой квалификации;
- профессиональная поддержка ассистентов и преподавателей, контроль качества проводимых ими учебных занятий;
- разработка под руководством специалиста более высокой квалификации учебно-методического обеспечения реализации учебных курсов, дисциплин (модулей) или отдельных видов учебных занятий программ бакалавриата и(или) ДПП;
- преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и(или) ДПП;
- профессиональная поддержка специалистов, участвующих в реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей), организации учебно-профессиональной, исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО и(или) ДПП;

- руководство научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП;
- разработка научно-методического обеспечения реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП;
- преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам подготовки кадров высшей квалификации и (или) ДПП;
- руководство группой специалистов, участвующих в реализации образовательных программ ВО и (или) ДПП;
- руководство подготовкой аспирантов (адъюнктов) по индивидуальному учебному плану;
- руководство клинической (лечебно-диагностической) подготовкой ординаторов;
- руководство подготовкой ассистентов-стажеров по индивидуальному учебному плану;
- разработка научно-методического обеспечения реализации программ подготовки кадров высшей квалификации и (или) ДПП.

Для данной ОПОП выделены три трудовые функции по должностям, соответствующим основным вариантам трудоустройства выпускника:

- организация учебной деятельности обучающихся;
- педагогический контроль и оценка освоения образовательной программы профессионального обучения;
- разработка программно-методического обеспечения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и(или) ДПП.

В зависимости от выбранной дополнительной компетенции (рабочей специальности) по AtomSkills определены трудовые функции согласно отраслевому стандарту рабочей профессии.

В настоящее время на уровне рынка труда «ожидаемый результат профессиональной подготовки» определяется системой требований к квалификации молодого специалиста. Можно согласиться с мнением М. Армстронга, что сегодня наблюдается движение от понятия «квалификация» к понятию «компетенция», которое выражается в переходе от квалификации как набора знаний и умений, к набору компетенций – способности вести определенную профессиональную деятельность [21]. Формирование компетенций выпускника, определенных в компетентностной модели выпускника (Приложение Г), является целью реализации образовательной программы, которая осуществляется комплексно. Часть компетенций формируется в процессе

освоения нескольких элементов образовательной программы (модулей). Часть компетенций формируется в рамках одного, но специально сконструированного элемента образовательной программы – образовательного модуля. Часть компетенций, имеющих «сквозной» характер, формируется на протяжении всей образовательной программы через специальные образовательные технологии и виды учебной деятельности [19].

На основании ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям) и примерной ОПОП в набор требуемых результатов освоения образовательной программы включены все общекультурные (универсальные) (ОК (УК)), общепрофессиональные компетенции (ОПК), а также профессиональные компетенции (ПК), отнесенные к тем видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована образовательная программа.

Тип магистерской программы (прикладная), требования работодателей определяют специальные виды профессиональной деятельности и, соответственно, специальные профессиональные компетенции (дополнительные компетенции), к которым должен быть готов выпускник после окончания магистратуры.

Направленность магистерской программы позволяет образовательной организации самостоятельно установить эти дополнительные компетенции (ДК) в соответствии с профессиональным стандартом и рекомендациями компаний-заказчиков (участников государственно-частного партнерства). Первая группа дополнительных компетенций будет характеризовать квалификационную (предметную) подготовку выпускника: ДК 1 «Способен реализовывать дисциплины предметной подготовки (горное дело) с учетом инновационных технологий в горнодобывающей промышленности». Вторая группа отражает отраслевую подготовку выпускника: ДК 2 «Готов к выполнению трудовых функций по рабочей специальности». По выбору студента им может быть освоена любая из следующих компетенций AtomSkills:

- электромонтаж,
- промышленная автоматика,
- сварочные технологии,
- инженерная графика САД,
- лабораторный химический анализ.

Для формирования компетенций (профессий) в соответствии с международными стандартами WorldSkills в условиях государственно-частного партнерства осуществляется достройка инфраструктуры профессионального образования и обучения: центр профессиональных компетенций, тренинговая площадка, презентационная зона,

круглогодичный учебный полигон (на предприятии, в СПО, в вузе), многофункциональный центр прикладных квалификаций, экспертно-методический центр.

Компетенции, являющиеся результатом образования, рассматриваются как динамичные состояния знаний, навыков и готовности к профессиональной деятельности. О наличии или отсутствии компетенции нельзя говорить в абсолютных величинах. Спроектированная ОПОП позволит выпускнику овладеть компетенциями на разном уровне (пороговый, стандартный, эталонный). Для определения уровней формирования компетенций разработаны паспорта компетенций (Приложение Д). Паспорта компетенций определяют требования к уровню сформированности конкретной компетенции по окончании освоения ОПОП и позволяют определить содержание образовательной программы, которое представлено в модульном формате.

Модульное построение данной образовательной программы ориентировано на обеспечение целостности, интегративности ОПОП с учетом требований образовательного и профессионального стандартов, потребностей регионального рынка труда, интересов участников образовательного процесса. Под модулем будем понимать интегрированную, практическую, теоретическую и исследовательскую единицу образовательной программы, обеспечивающую готовность к выполнению трудовой функции или набора трудовых действий профессионального стандарта педагога.

Разработанная прикладная, практико-ориентированная образовательная программа представляет собой программу модульного типа, включающую учебные модули, модули практик, модуль итоговой аттестации. Модульность ОПОП предполагает реализацию принципов гибкости учебной траектории, вариативности образовательного контента, интегративности и позволит вести подготовку специалиста, обладающего высокими адаптивными способностями и умеющего самостоятельно определять способы реализации своих профессиональных задач (Рисунок 2). Модульный подход позволяет определять структуру и содержание образовательной программы; оперативно обновлять отдельные модули при изменении требований к выпускнику со стороны рынка труда; сочетать теоретическую и практическую подготовку; индивидуализировать обучение для каждого магистра за счет комбинации необходимых модулей и отдельных единиц модулей; оценивать полученные образовательные результаты по каждому модулю. Выбор модулей происходит исходя из имеющегося образования и опыта работы. Следует отметить, что студенты, выбирая модули, становятся соавторами образовательной программы [22].



Рисунок 2 – Динамика развертывания образовательной программы

Рынок труда, требования ФГОС ВО, профессионального и отраслевых стандартов определили перечень основных модулей данной образовательной программы:

- 1) Профессионально-актуализирующий модуль;
- 2) Организационно-методологические основы профессионально-педагогического образования;
- 3) Основные процессы проектирования и реализации компетентностно-ориентированных образовательных программ;
- 4) Инструментально-технологическое обеспечение профессионального образования и обучения.

Модули учебных дисциплин разработаны с учетом образовательных запросов всех четырех адресных групп обучающихся. Основные и профильные модули образовательной программы подготовки магистров, находясь между собой в определенной зависимости, определяют профессионально-функциональный рост магистров (формируют профессиональные компетенции, готовят к выполнению трудовых функций) и составляют единую целостность в обучении.

«Профессионально-актуализирующий модуль», с которого стартует программа, позволяет индивидуализировать вход в ОПОП. Например, отраслевые специальные дисциплины являются обязательными только для адресных групп А1, А2, А4, а дисциплины профилизации предлагаются для групп А2, А3, А4. Однако блок психолого-

педагогических дисциплин и дисциплин специально-педагогической подготовки должен быть освоен всеми обучающимися. Прохождение практики, включенной в первый модуль, также предполагает индивидуальный подход. Магистрантам, уже работающим в системе СПО, учебная практика на базе образовательной организации может быть «перезачтена». Лица, непосредственно работающие в горной отрасли, освобождаются от прохождения учебной практики на базе ПАО «ППГХО».

Содержание модулей «Организационно-методологические основы профессионально-педагогического образования», «Основные процессы проектирования и реализации компетентностно-ориентированных образовательных программ» в программе определяются дисциплинами «Международный контекст современного этапа профессионального образования и обучения», «Компетентностный подход при определении содержания и результатов образования в проекте Tunning», выбор которых обосновывается конкуренцией на рынке образовательных услуг в условиях трансграничного региона – Забайкальского края.

Реализация модуля «Инструментально-технологическое обеспечение профессионального образования и обучения» в данной программе обеспечивает возможность формирования умения разрабатывать и использовать диагностические и оценочные средства и инструменты, определять задачи и проблемы управления образовательными системами на основе динамического подхода в области педагогических измерений, который сформировался во многих зарубежных странах в конце 90-х годов XX века. Динамический подход оценки качества результатов обучения строится на анализе изменений по ряду показателей, позволяющих выявлять тенденции изменения, прогнозировать их и принимать не только оперативные, но и стратегические управленческие решения.

При проектировании и реализации ОПОП 44.04.04 Профессиональное обучение ведущим выступает динамический подход, который позволяет проиллюстрировать динамику:

- образовательных результатов на личностном уровне, на уровне группы, на уровне результатов образовательной программы;
- удовлетворенности потребности регионального рынка труда (дивизиона Росатома ПАО «ППГХО») от качественного сопряжения образовательных и профессиональных стандартов;
- качества защиты выпускной квалификационной работы (ВКР) в Ассесмент-центре от динамики развертывания образовательной программы (синхронизация

теоретической и практической части подготовки в дуальном обучении на различных площадках);

- качества выпускной квалификационной работы от преемственности содержания и качества оценки практического обучения;

- формирования компетенций рабочих и служащих в условиях дуального обучения в различных инфраструктурах.

Представленная динамика разворачивания программы позволяет увидеть единым жизненный цикл образовательной программы от «входа» до «выхода»: ИДЕЯ – МОДЕЛЬ – АПРОБАЦИЯ – РЕФЛЕКСИЯ – ВКР. Динамическая модель подготовки специалиста иллюстрирует профессиональное становление личности, позволяет определять характер и уровень требований к результату и организации образовательной деятельности студентов, выявлять недостаточность сформированности компетентности в сфере профессиональной деятельности.

По свидетельству отечественных исследователей [23; 24; 25; 26], основное направление обновления современного профессионального образования заключается в том, чтобы найти пути формирования у магистров «...деятельностной позиции в процессе обучения, способствующей становлению опыта целостного видения профессиональной деятельности, системного действия в ней, решения новых проблем и задач» [15]. По мнению А.Г. Асмолова, одним из таких путей является использование деятельностного подхода, который интегрирует конструктивные элементы компетентностного подхода [23]. Именно деятельностный подход позволяет отойти от традиционного подхода к образовательному процессу, когда студент выступает абстрактным «накопителем» информации, и обеспечить направленность образовательного процесса на приобретение магистрами опыта профессиональной деятельности за счет моделирования в образовательной деятельности контекста профессиональной деятельности, использования задачного подхода как концептуальной основы технологий обучения [19]. Поэтому при проектировании профессионально ориентированного образовательного процесса в условиях реализации задачного подхода, перехода от обучения к учению, приоритета самообразования над образованием необходим переход к гуманитарным технологиям и активным формам обучения (ситуационным задачам, ролевым играм, методам проектов и другим коллективным формам выполнения учебно-профессиональной деятельности) [25, 27, 28, 29, 30].

Реализация ОПОП в рамках ФГОС ВО актуализирует необходимость применения компетентностного подхода не только к организации образовательного процесса, но и к оценке качества подготовки обучающихся, поскольку требования к результатам освоения

ОПОП задаются в виде совокупности компетенций. Важно отметить, что проектирование образовательных результатов не регулируется точной научной методикой (нет абсолютно корректного способа описания образовательных результатов), более того, ФГОС ВО не регламентируют конкретные способы достижения образовательных результатов, а признают право, в соответствии со ст.15. п. 3. ФЗ «Об образовании» [1], за образовательными учреждениями самостоятельно выбирать систему оценок, формы, порядок и периодичность промежуточной аттестации обучающихся.

Процесс освоения конкретного модуля разработанной образовательной программы предполагает комбинированное применение различных форм обучения: теоретическое обучение; практическое обучение (практические занятия, практическая деятельность в предметной области); научную и исследовательскую деятельность; самостоятельную работу. По каждому модулю предусмотрены формы промежуточного контроля, которые включают защиту портфолио, методической продукции и проектов, работу на дискуссионных площадках, решение ситуационных задач и кейсов, квалификационную пробу, открытое занятие и др. Итоговый контроль по ОПОП включает квалификационный экзамен по рабочей профессии и защиту выпускной квалификационной работы в Ассесмент-центре.

Данная образовательная программа предусматривает увеличение практической направленности студентов (в том числе сетевое взаимодействие с образовательными организациями, реализующими программы дополнительного профессионального и среднего профессионального образования). «Полигонный принцип» практик, реализуемый на круглогодичном учебном полигоне, обеспечит повышение качества подготовки выпускника, способного к успешной профессиональной деятельности, создаст условия и предоставит возможности каждому обучающемуся для профессиональных проб на тренинговых площадках и презентационных зонах. Практики по данной образовательной программе осуществляются как в вузе, так и в образовательных организациях СПО (ДПО), на предприятиях ПАО «ППГХО» по профилю отрасли (Рисунок 3).

При разработке программ практик учитывались адресные группы обучающихся. Образовательная программа по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям) включает в себя два вида практик: рассредоточенная и концентрированная.



Рисунок 3 – Организация и реализация практик в динамике развертывания образовательной программы

К концентрированным относятся (Приложение Е):

- учебная практика на базе организаций среднего профессионального образования, которая направлена на приобретение первоначального педагогического опыта;
- учебная практика на базе ПАО «ППХО», позволяющая приобрести первоначальный практический опыт работы в отрасли. Оба вида учебной практики заканчиваются защитой комплексной проекта;
- отраслевая практика на базе производственных предприятий направлена на освоение рабочей профессии из списка компетенций Atom Skills согласно одному из видов профессиональной деятельности. По окончании практики магистрант сдает квалификационный экзамен по рабочей профессии;
- производственная практика на базе организаций СПО и /или ДПО позволяет магистрантам приобрести опыт профессиональной деятельности как педагога. Контрольной точкой данной практики является проведение открытого занятия на базе образовательного учреждения по разрабатываемой теме;
- преддипломная практика, направлена на подготовку (сбор материала, анкетирование и др.) и написание выпускной квалификационной работы, результатом работы выступает методическая продукция по теме исследования.

Научно-исследовательская работа представляет рассредоточенную практику. Основной целью данного вида практики магистрантов является развитие способности самостоятельного выполнения научно-исследовательской работы, связанной с решением

профессиональных задач. Оценка результатов прохождения данного вида практики проходит на основе защиты портфолио обучающегося. Портфолио представляет собой папку-накопитель собранных студентом документов и материалов, свидетельствующих об уровне его подготовленности к выполнению профессиональных задач в области научной, учебно-воспитательной, социально-педагогической, культурно-просветительской, научно-методической и организационно-управленческой деятельности. Введение в учебный процесс портфолио позволяет не только определить уровень подготовленности выпускников к выполнению профессиональных задач, но и способствует активизации учебной, научной и самостоятельной работы студентов в течение двух лет обучения в университете.

Модель дуального образования предполагает кооперацию предприятий и образовательных учреждений. Дуальная система предусматривает вовлечение в процесс подготовки магистрантов предприятий-заказчиков, которые несут некоторые финансовые расходы, связанные с обучением будущих сотрудников, но которые знают, что эта форма является надежным вложением в их будущий капитал. Таким образом, предприятия-работодатели становятся заинтересованными не только в результатах обучения, но и в содержании и формах обучения [31].

Организация дуального обучения при реализации данной образовательной программы предполагает, что практическая часть подготовки проходит на рабочем месте, а теоретическая часть – на базе образовательной организации и предусматривает (Рисунок 4):

- сетевое взаимодействие с организациями СПО, ДПО, предприятиями ПАО «ППГХО»;
- реализацию «полигонного» принципа практик;
- организацию и использование тренинговых площадок;
- получение студентом рабочей квалификации;
- участие в организации и проведении профессиональных конкурсов (педагогического мастерства, WorldSkills и т.п.).

Это создает новые возможности для освоения обучающимися будущих профессиональных компетенций на основе инструментов движения WorldSkills с опорой на передовой отечественный и международный опыт.

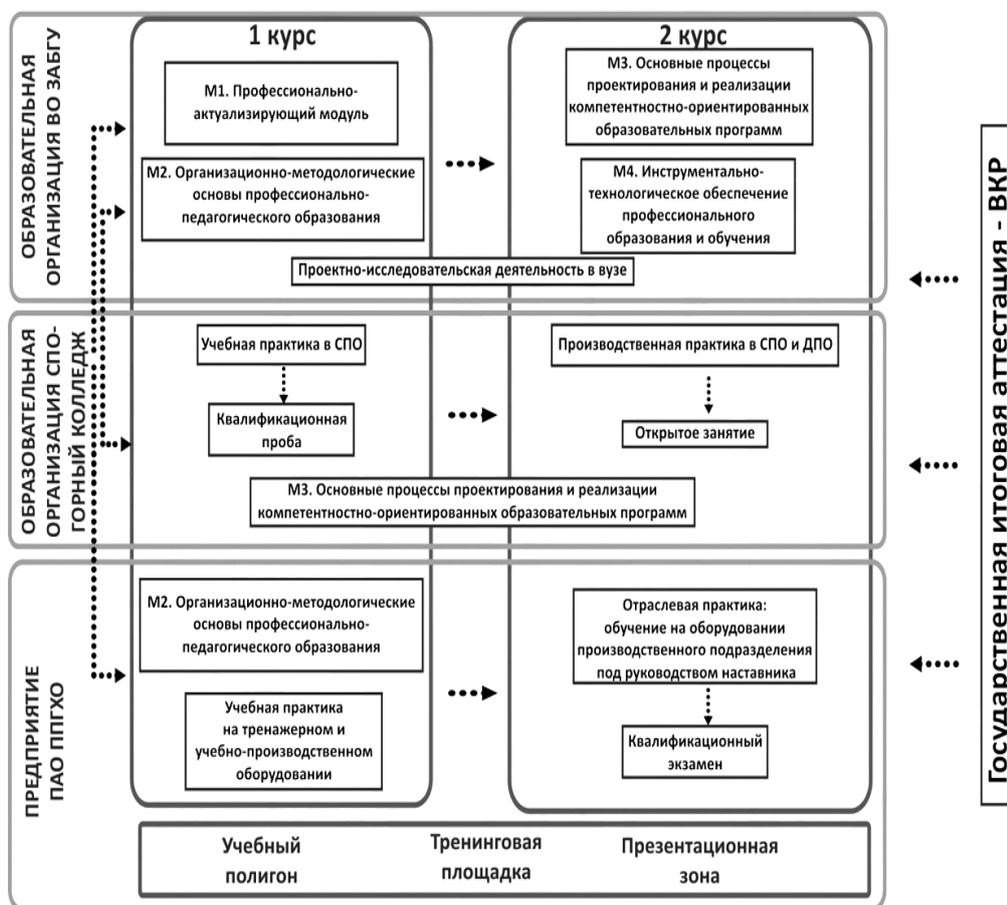


Рисунок 4 – Модель учебного процесса с элементами дульного обучения

Деятельностный характер образования, направленный на приобретение магистрами опыта деятельности, обеспечивается за счет использования технологий задачного, информационного и персонифицированного подходов реализации активных форм обучения. В качестве оценочных средств самостоятельной работы студентов предлагаются следующие виды заданий, позволяющие установить сформированность образовательных результатов, необходимых для осуществления трудовых действий в соответствии с профессиональным стандартом: ситуационная задача; открытый урок; портфолио; творческое задание; кейс-задание; отчет по практике и др.

Диагностика и оценка уровня сформированности компетенций у студентов должна осуществляться на протяжении всего образовательного процесса, начиная с входной аттестации, проходя через все виды промежуточного и рубежного контроля, заканчиваясь итоговой аттестацией. Инструментом доказательства сформированности компетенций будут являться оценочные средства. Фонд оценочных средств в совокупности с

технологиями оценки дает возможность оценивать полученные знания в действии, сформированность запланированных умений и навыков, а также предоставлять возможность магистру самостоятельно оценивать уровень сформированности тех или иных компетенций и корректировать свою образовательную траекторию (Приложение Ж). Основой для разработки фонда оценочных средств является описание уровней сформированности компетенций, представленных в паспортах компетенций. При реализации ОПОП используется трехуровневая оценка образовательных результатов (личностный уровень – уровень группы – уровень образовательной программы), которая позволяет получить объективную оценку достижения образовательных результатов обучающихся (Рисунок 5) и в дальнейшем обеспечить общественно-профессиональное признание результатов деятельности вуза (государственная аккредитация, общественно-профессиональная аккредитация, участие в рейтингах и т.д.).

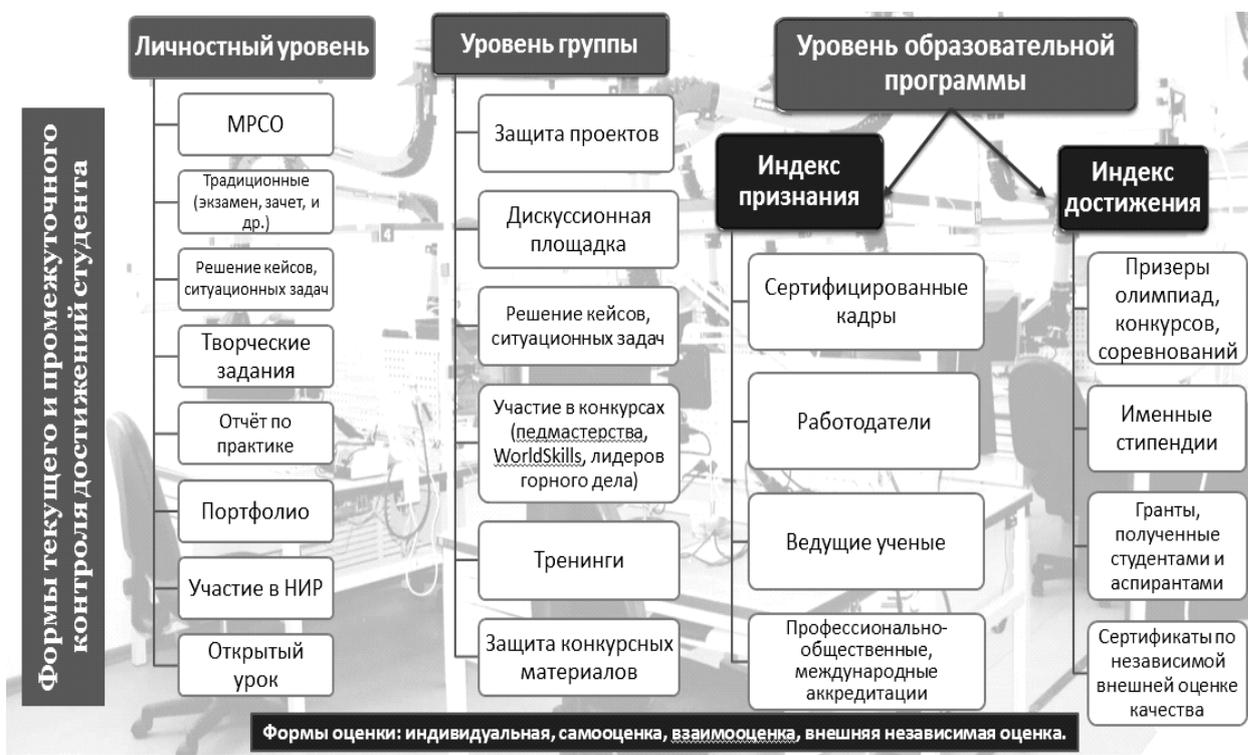


Рисунок 5 – Трехуровневая оценка образовательных результатов

Таким образом, данная образовательная программа имеет ряд конкурентных преимуществ и уникальных особенностей:

- опережающая подготовка педагога СПО с партнерами сетевого взаимодействия, осуществляющими разработку и реализацию совместно с вузом модульных образовательных программ;

- индивидуальная траектория обучения для разных адресных групп абитуриентов, целевого назначения программы и индивидуальных запросов обучающихся;
- инфраструктура для практико-ориентированного обучения, формирования и оценки уровней компетенций при дуальном обучении;
- трехуровневая оценка образовательных результатов;
- получение рабочей профессии по компетенциям AtomSkills: (электромонтаж, промышленная автоматика, сварочные технологии, инженерная графика CAD, лабораторный химический анализ);
- международный тренировочный лагерь подготовки будущих лидеров горного дела к Всероссийскому чемпионату по решению практических задач («кейсов») в области горного дела.

Для реализации программы необходимо провести изменения организации образовательного процесса в вузе, в том числе соответствующую переподготовку (повышение квалификации профессорско-преподавательского состава), изменение нормативной документации, организацию сетевого партнерства, изменение содержания, форм и методов обучения отдельных дисциплин и т.д. К основным из них можно отнести:

*1) на уровне преподавателя*

- ориентация на инновационные формы, методы, средства организации образовательного процесса и взаимодействие с потребителями образовательных услуг;

*2) на уровне образовательной программы*

- новый подход к управлению образовательной программой;
- формирование новых организационных основ управления знаниями в образовательном процессе;

*3) на уровне вуза*

- достройка инфраструктуры профессионального образования;
- новый подход к управлению и организации образовательного процесса;
- заключение профессиональных соглашений по расширению промышленных партнеров.

### 1.3 Формирование этических норм предпринимательской (корпоративной) культуры

В период высочайшей конкуренции у предприятий всего мира нет иного пути, кроме как, используя лучшие мировые технологии управления производством, создавать продукты и услуги, максимально удовлетворяющие клиентов по качеству и цене.

Логично, что к передовому опыту обращаются в первую очередь те компании, перед которыми стоят задачи выжить и удержать свои позиции на внутреннем рынке в свете обостряющейся конкуренции не только с отечественными производителями, но и с крупнейшими мировыми концернами, все активнее входящими на наш рынок.

В настоящее время более ста российских компаний-лидеров из разных отраслей и регионов, таких как Группа «ГАЗ», КамАЗ, УАЗ, «Северсталь», ОАО «РЖД», «НПК Иркут», госкорпорации «Росатом», Сбербанк и др., внедряют у себя производственную систему, которая в первую очередь опирается на культуру корпорации (предпринимательскую культуру).

Согласно Семенченко Т.В., Коваленко Б.Б., «Корпоративная культура – результат взаимодействия работников, их индивидуальных ценностей, убеждений, норм поведения, ролей, приемов и методов взаимодействия, формирующих эффективные коммуникации» [32]. С одной стороны, корпоративная культура является продуктом отношений сотрудников организации, связанных общей целью. С другой стороны, культура находится над людьми – направляет и корректирует поведение людей в соответствии с общепринятыми нормами и ценностями, то есть способствует снижению издержек на координацию и, следовательно, повышению эффективности корпорации.

Корпоративная культура формируется в процессе общения и совместного решения проблем для достижения единой цели. В результате этих процессов вырабатываются собственные ценности, критерии достижения общих целей, правила и нормы поведения, формы взаимодействия с внешней средой. Следовательно, необходимым условием формирования и развития корпоративной культуры является совместная деятельность людей и наличие общей цели.

Культура предпринимательства в целом зависит от формирования культуры предпринимательских организаций, культуры самих предпринимателей, от предпринимательской этики, делового этикета и многих других элементов, в целом составляющих такое понятие, как культура. Содержание корпоративной культуры вырабатывается в ходе практической предпринимательской деятельности как ответ на проблемы, которые ставит перед организацией внешняя и внутренняя среда [33].

Схематично возникновение культуры предпринимательской организации (корпоративной культуры) и дальнейшее ее формирование можно представить следующим образом (Рисунок 6):

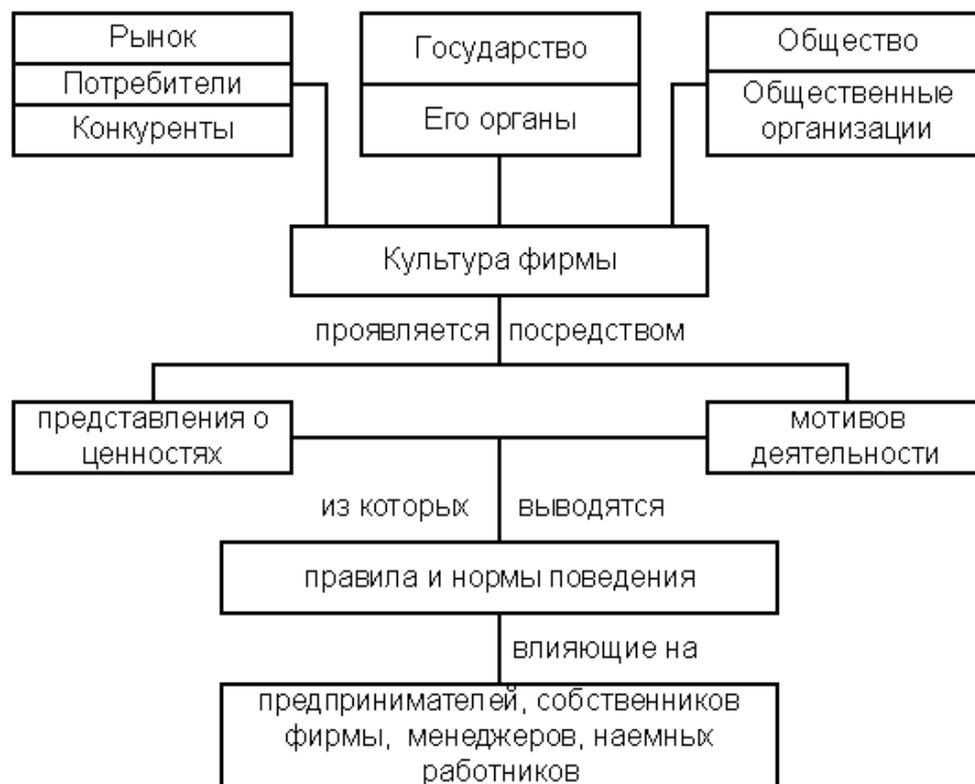


Рисунок 6 – Возникновение и формирование предпринимательской (корпоративной) культуры организации

Корпоративная культура компании строится как мощный стратегический инструмент, позволяющий ориентировать все бизнес-структуры и работников на реализацию общих целей. Формирование и развитие корпоративной культуры как попытка ценностно-ориентированного управления, имеющего свои преимущества в сравнении с регулярным менеджментом, создает эффект «социального облегчения».

Ряд авторов [34, 35] выделяют внешний, базовый и внутренний уровни предпринимательской культуры. Внешний уровень корпоративной культуры (символика организации, мифология, ритуалы, обряды, церемонии и т.п.) является легко управляемым, базовый (декларируемые ценности и нормы поведения, выражаемые в миссии, видении, кодексе, правилах внутреннего распорядка, регламентах, положениях и пр.) достаточно сложным в управлении и совершенствовании, внутренний уровень (проявляющийся в неписанных правилах взаимоотношений сотрудников как между собой, так и с внешним миром) – неформальная часть корпоративной культуры – довольно часто играет дезорганизующую роль.

В этих случаях необходимо формировать корпоративную культуру. Если миссию и стратегию вырабатывает руководство компании, то систему ценностей просто «спустить сверху» нельзя, так же как невозможно заставить следовать ей по приказу. Необходимо

практическое «включение» сотрудника в деятельность, направленную на реализацию декларируемой ценности с тем, чтобы она стала его личностной ценностью.

Забайкальский край – один из ведущих российских регионов горнодобывающей отрасли. В ближайшие годы на территории Забайкальского края планируется создание крупных горнопромышленных узлов на севере (зона Байкало-Амурской магистрали – Удоканское медное, Чинейское медное, Чинейское титано-магнетитовое и др.) и на юго-востоке для разработки комплексных рудных месторождений открытым способом (Березовское, Бугдаинское, Новоширокинское, Култуминское, Лугоканское, Солонечинское, Быстринское, Александровское и др.). Поэтому в рамках выполнения проекта изучалась технология формирования предпринимательской культуры ведущими предприятиями горной промышленности Забайкальского края, в первую очередь ПАО «ППГХО» (дивизион РОСАТОМА).

В настоящее время госкорпорации «РОСАТОМ» внедряют у себя систему бережливого производства [36, 37] и кайдзен технологию [38, 39], которые и составляют основу корпоративной культуры.

Бережливое производство – это:

- философия производства, в основе которой лежит сокращение времени между получением заказа и его отгрузкой путем искоренения потерь;
- интеллектуальная система управления, «умное производство», разумное производство, стройное производство, рачительное производство;
- производственная система, в основе которой лежит выполнение производственной программы с наименьшим объемом задействованных ресурсов (людских и материальных) путем искоренения потерь;
- решение, позволяющее дать быструю и значимую отдачу.

Бережливое производство предполагает вовлечение в оптимизацию бизнеса каждого сотрудника, поэтому выступает основой формирования корпоративной культуры.

В бережливом производстве высшая ценность всего бизнеса сконцентрирована в ценности его результатов для потребителя. А значит, важно только время, когда происходит непосредственная обработка, изготовление тех элементов, которые потребителю нужны. При таком подходе вполне логичным видится то, что основной идеей должно стать устранение потерь, то есть любая деятельность, которая потребляет ресурсы, но не создает ценности.

Концепция бережливого производства набирает популярность, но прежде чем принимать решение о начале преобразований, руководители и владельцы российских

предприятий должны хорошо взвесить, насколько готовы к ним они сами и их предприятия. Что нужно учитывать, принимая решения о запуске программы.

Во-первых, необходимо обеспечить комплексность подхода: преобразования должны охватить и инструменты бережливого производства, и оптимизацию модели деятельности, и изменение корпоративной культуры.

Во-вторых, необходимо учесть, что это долгосрочная программа, а значит, не стоит ждать быстрой отдачи – на формирование глубинной приверженности стратегии пошаговых улучшений могут уйти годы.

В-третьих, основной целью преобразований должно быть обучение большого количества сотрудников всех организационных уровней и передача им полномочий для принятия решений, нацеленных на улучшение деятельности организации.

Кайдзен технология как бесконечный путь пошаговых улучшений производственного процесса, принятая за основу корпоративной культуры горнодобывающих предприятий, строится на пяти принципах: работа в команде, личная дисциплина, высокая нравственность, качество выполняемой работы, предложения по улучшениям достигнутых результатов.

Стратегия кайдзен основана на непрерывном совершенствовании всех процессов в компании. При этом совершенствование имеет пошаговый характер и основывается на движении к полному устранению потерь, не добавляющих реальную ценность для потребителя. Кайдзен концентрирует внимание именно на постепенном улучшении процессов.

Масааки Имаи представляет кайдзен как зонтичную стратегию, объединяющую целый набор методов оптимизации производства и повышения эффективности [40]. Но кайдзен – не просто множество разрозненных действий, это долгосрочная стратегия, которая сфокусирована на постоянных улучшениях.

По мнению Масааки Имаи, менеджмент, чтобы реализовать стратегию кайдзен, должен использовать следующие основные элементы концепции [39]:

- 1) поддержание и совершенствование как ключевые функции менеджмента;
- 2) концентрация на процессе, а не на результате;
- 3) важность следования циклам PDCA/SDCA;
- 4) основной акцент на качество;
- 5) опора всех решений только на факты;
- 6) ориентация на потребителя.

Представление о менеджменте, согласно кайдзен технологии, сводится к одному предписанию: поддерживайте и улучшайте стандарты. Следовательно, менеджмент осуществляет две основные функции: поддержание и совершенствование.

- 1) Поддержание. Действия, направленные на обеспечение имеющихся технологических, организационных и операционных стандартов и поддержку таких стандартов за счет обучения и дисциплины. В рамках функции менеджмент исполняет задачи так, чтобы каждый мог следовать требованиям стандартных рабочих процедур (standard operating procedure, SOP).
- 2) Совершенствование. Любые действия, направленные на улучшение существующих стандартов. Сами совершенствования могут быть как радикальными (инновация), так и постепенными или пошаговыми (кайдзен) [39].

Кайдзен - это стратегия, которая, основываясь на корпоративной культуре, делает упор на человеческие усилия, мораль, коммуникацию, обучение, командную работу, вовлечение и самодисциплину.

В Приложении И представлена философия производственной системы горного предприятия (ПАО «ППГХО» дивизион «Росатом»), которая составляет основу предпринимательской (корпоративной) культуры и строится на следующих принципах:

- 1) Прежде всего думай о заказчике.
- 2) Люди - самый ценный актив.
- 3) Исключение потерь (культура непрерывных улучшений – технология кайдзэн).
- 4) Все внимание на производственную площадку.
- 5) Не «урезать» затраты, а управлять затратами.

Реализация философии производственной системы дает, в первую очередь, не краткосрочные преимущества, а большинство преимуществ долгосрочных, и эффект от них ощутим далеко не сразу. Среди таких преимуществ:

- уклонение от ошибок и правильные действия. Эти меры позволяют экономить время и другие ресурсы, а сэкономленные средства направлять на расширение спектра услуг (продукции) или на улучшение их качества;
- создание атмосферы энтузиазма и удовлетворения выполненной работой (в том числе за счет премирования). основополагающим при таком подходе становится восприятие неудач в результате экспериментов как части обучающего процесса. Сотрудники перестают бояться творчески подходить к разработке и попыткам реализации новых идей;
- смелость для вскрытия проблем в производственном процессе. Вместо того чтобы скрывать ошибки от руководства, что приводит к перерастанию мелких ошибок в

большие проблемы, сотрудники пробуют исправить их снова и снова. Если каждый рабочий чувствует, что является частью организации, он ощущает себя нужным, работа приносит удовлетворение, а это уже само по себе способно повысить качество;

— применение командного подхода. Командный подход позволяет работникам как обмениваться опытом решения уже известных проблем, так и объединять усилия в поиске решения новых проблем. В процессе работы сотрудники могут участвовать в перекрестных секционных мега-командах, решающих проблемы, выходящие за рамки возможностей локальных групп.

В современной литературе [41, 42] зачастую происходит противопоставление представленной философии производственной системы консервативному стилю управления. В центре консервативного управления стоит руководитель, который использует полномочия и принуждение для давления на людей. Философия производственной системы предприятий горнодобывающей промышленности - это ориентированная на успех команда с харизматичными лидерами, которые никого не обвиняют в проблемах; вместо этого – ищут решения. На рисунке 7 представлены принципиальные различия в стиле управления консервативного менеджмента и философии производственной системы.

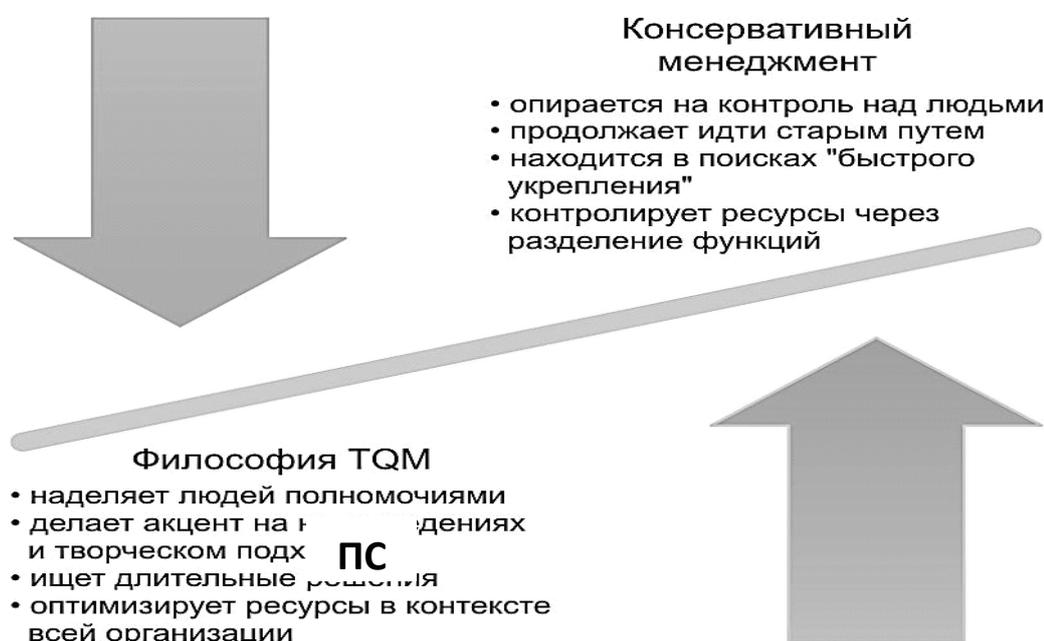


Рисунок 7 – Различия в философии производственной системы и консервативном стиле управления

Корпоративная (предпринимательская) культура определяет корпоративное управление предприятием. Корпоративное управление – это система, с помощью которой направляется и управляется компания. Она влияет на выбор целей и способы их достижения, на методы мониторинга и оценки рисков, а также на оптимизацию.

В горнодобывающей компании (ПАО «ППГХО» дивизион «Росатом») в действующем Кодексе делового поведения персонала, обязательном для всех сотрудников компании, определены два варианта управления эффективностью компании.

1. «Инициатива руководства»:

- на уровне Компании утверждается стратегия по повышению эффективности деятельности предприятий;
- на уровне предприятий разрабатывается план действий и задач, который спускается для исполнения на уровень структурных подразделений предприятия.

2. «Инициатива снизу»:

вовлечение всех сотрудников Компании (в первую очередь, рядовых исполнителей производственных операций) в процесс инициирования изменений, направленных на оптимизацию бизнес-процессов и повышение операционной эффективности.

Механизмом реализации первого варианта управления («Инициатива руководства») выступает внутренний аудит. Согласно Стандарту 2110, внутренний аудит должен давать оценку и соответствующие рекомендации по совершенствованию корпоративного управления применительно к следующим задачам:

- популяризация этических норм и ценностей внутри организации;
- обеспечение эффективного управления деятельностью организации и ответственного отношения к работе;
- передача соответствующей информации по вопросам рисков и контроля внутри организации;
- координация деятельности и обмен информацией между Советом, внешними и внутренними аудиторами и исполнительным руководством организации.

Одним из механизмов вовлечения всех сотрудников в процесс инициирования изменений («Инициатива снизу») является метод проектов, преимущества которого представлены на рисунке 8.



Рисунок 8 – Преимущества метода проектов

Анализ технологии реализации метода проектов в горнодобывающих компаниях («Росатом», СУЭК) позволил нам выявить суть данного метода и говорить о технологиях управления проектами. *Управление проектами* – это динамичный, непрерывающийся процесс, включающий взаимосвязанные подпроцессы разного характера (инициация и планирование, выполнение проекта, мониторинг, контроль, решение проблем, сдача проекта), составляющие жизненный цикл знаний, осуществляемые с использованием человеческих ресурсов (Рисунок 9).

Для повышения эффективности процесса управления компанией, реализации метода проектов, популяризации ценностей и корпоративной культуры компании внутри организации горнодобывающие предприятия проводят различные мероприятия. Так, например, производственной системой Компании СУЭК предусмотрены следующие мероприятия:

*1. Создание среды для генерирования, выявления и формирования идей:*

- кружки качества на уровне структурных подразделений предприятия,
- создание в структурных подразделениях проектных комитетов,
- формирование Банка идей,
- проведение конкурса проектов «Лучшая идея»,
- проведение научно-практических конференций,
- описание Производственной системы СУЭК-Кузбасс.



Рисунок 9 – Жизненный цикл проекта

*2. Информирование о внедрении предложений и мотивации за предложения:*

- видеожурнал,
- стенд,
- брошюра, листовка,
- пятиминутка по изучению внедренных предложений (планерки),

— выставки примеров внедренных инновационных технологий, предложений работников предприятия.

*3. Разработка программы развития молодых специалистов, описывающей ступени развития молодых специалистов и предусматривающей на выходе представление проекта:*

— 1 ступень – профессиональная адаптация: оценка молодого специалиста; стажировка на своем предприятии по участкам (отделам), обеспечивающим основные процессы деятельности;

— 2 ступень – личностный рост: встречи с ключевыми сотрудниками компании; освоение курса личностного развития;

— 3 ступень – профессиональное развитие: инициация и защита проекта в рамках конкурса проектов молодых специалистов.

В ходе реализации программы развития молодых специалистов Компанией СУЭК проведены следующие мероприятия:

— С 2009 г. в компании действует внутрикорпоративная программа развития молодых специалистов, в результате которой специалисты компании защищают свои проекты.

— За последние четыре года выпущено 4 потока молодых специалистов.

— 15 июня 2015 г. прошла очередная защита проектов. Всего было принято 44 специалиста. Через 2 года на предзащиту вышло 28 проектов, на защиту выпустили 17. 4 первых места получили награды.

— 10 проектов 2015 года экспертная комиссия определила к реализации в компании.

Технический директор – председатель комиссии. Комиссия оценила подготовку специалистов как высокую. Отметили, что с каждым годом уровень подготовки специалистов и прикладного применения проектов по улучшению деятельности в компании повышается.

Практика работы горнодобывающих предприятий Забайкальского края показывает, что любая компания в состоянии успешно перейти к стройному производству. Основным результатом преобразований можно считать то, что компания и ее сотрудники, настраиваясь на постоянное совершенствование, изыскивают и реализуют возможности для улучшений во всех важнейших аспектах деятельности.

В настоящее время метод проектов получил широкое распространение, данная технология проникает во все сферы человеческой жизни, образование не стало исключением. На систему образования, одну из важнейших сфер жизни общества,

оказывают влияние все процессы, происходящие в нем, тем более, если эти процессы касаются подготовки специалистов, востребованных региональным рынком труда.

В условиях современного информационного общества человеческий капитал становится ключевым компонентом любой функционирующей системы. Перед образованием, выступающим в качестве одного из основных институтов формирования личности, ставятся задачи подготовки специалистов, способных не только ориентироваться в информационной среде, генерировать новое знание, но и поддерживать ценности предпринимательской (корпоративной) культуры.

Последнее является самым сложным и трудновыполнимым требованием к университетскому образованию. Отсюда коренным образом меняется подход к организации учебного и воспитательного процесса подготовки специалиста. Упор делается на оценку умения самостоятельно организовывать собственную деятельность, принимать ценности представителей своей будущей профессии.

В нашем исследовании построение образовательного процесса по направлению подготовки «Горное дело» осуществляется на основе контекстного подхода. Данный подход позволяет максимально приблизить содержание и процесс учебной деятельности студентов к их будущей профессии, прорисовать в разнообразных формах учебной деятельности содержание профессиональной деятельности, эффективно осуществить общее и профессиональное развитие будущих выпускников, учесть контекст требований всех заинтересованных сторон. Особое внимание на Горном факультете уделяется формированию предпринимательской (корпоративной) культуре.

Одним из механизмов формирования предпринимательской (корпоративной) культуры, возможным вариантом сопряжения образовательных интересов бизнес - сообщества и образовательных организаций является создание и функционирование молодежных площадок для личностного и профессионального развития молодых специалистов, реализации молодежных инициатив и обмена опытом, а также формирования кадрового резерва соответствующей отрасли.

На базе ЗабГУ создана такая площадка – «Молодежный форум лидеров горного дела», которая является филиалом ведущей всероссийской молодежной площадки горнодобывающего сектора – независимого партнерства «Молодежный форум лидеров горного дела», созданной в 2011 г.

Целью деятельности молодежного форума лидеров горного дела является: содействие восполнению дефицита горнодобывающей промышленности России в молодых квалифицированных специалистах и формирование кадрового резерва отрасли на основе внедрения современных образовательных технологий и эффективного

взаимодействия молодых специалистов, государства, работодателей, учебных и научных организаций для обеспечения устойчивого и эффективного развития отрасли в долгосрочной перспективе.

К основным направлениям деятельности Молодежного форума в рамках формирования корпоративной культуры относятся:

- фундаментальные и прикладные исследования, проектные работы студентов в сфере техники и технологий в горнодобывающей отрасли совместно с работниками горнодобывающих предприятий и организаций;
- взаимодействие молодых специалистов горнодобывающей промышленности, работодателей, образовательных учреждений, отраслевых научно-исследовательских организаций при разработке, реализации и оценке студенческих проектов;
- разработка и реализация молодежных проектов, направленных на развитие у молодых специалистов горнодобывающей промышленности инновационных, лидерских и ориентированных на результат установок, а также получение будущими горняками от заслуженных экспертов горнодобывающей отрасли актуальных практических знаний и опыта деятельности;
- привлечение студентов горного факультета к участию в инновационной деятельности предприятий горнодобывающей промышленности;
- осуществление деятельности, направленной на профессиональное и личностное развитие будущих специалистов горнодобывающей промышленности, а также содействие в формировании этических норм корпоративной культуры;
- содействие в разработке и внедрении между образовательными учреждениями и компаниями горнодобывающего сектора механизмов партнерства в части определения требований к качеству подготовки будущих специалистов.

Вторым механизмом формирования предпринимательской (корпоративной) культуры выступают мероприятия, проводимые в рамках учебного процесса и направленные на формирование профессиональных и прикладных компетенций. Примером реализации такого мероприятия выступает образовательно-развивающий проект горного факультета ЗабГУ «Чемпионат по решению инженерных кейсов в области горного дела», фокусирующий образовательные ресурсы на формирование прикладных компетенций. Использование бизнес-кейсов и ситуационных задач для обучения, развития и оценки будущих специалистов горнодобывающего комплекса способствует не только приобретению опыта проектной деятельности, так необходимого горнодобывающим компаниям, но позволяет студентам подняться на новую профессиональную высоту, познакомиться с этическими нормами корпоративной культуры.

Еще одним механизмом формирования предпринимательской (корпоративной) культуры выступают мероприятия социально-воспитательной направленности, проводимые на факультете. Раскроем содержание некоторых из них.

На Горном факультете Забайкальского государственного университета существуют церемонии и ритуалы, в которых сконцентрированы различные проявления корпоративной культуры. Например, каждое заседание Ученого совета начинается с торжественного награждения сотрудников и учащихся, добившихся высоких результатов в различных сферах социальной жизни. Особо значимые для корпоративной культуры факультета мероприятия открываются торжественным исполнением песни-гимна студентов горного факультета (слова В. Ештокина, музыка Л. Аверьянова), исполненным на горном факультете хором студентов и преподавателей.

Преподаватели, сотрудники и студенты факультета на торжественных мероприятиях, например традиционных «Кулагинских чтениях», награждаются почетными званиями и облачаются в форму установленного образца. Как сама форма, так и отдельные ее детали свидетельствуют о преемственности традиций в подготовке специалистов горного дела в России, о корпоративном духе единства и равенства прав.

Студенты-первокурсники значительно успешнее и легче адаптируются к новым правилам за счет архитектурно воплощенной корпоративной идеи обучения и воспитания специалистов горнодобывающей и перерабатывающей промышленности на лучших отечественных образцах и опыте прошлого. Например, напротив парадного входа в университет происходит торжественное празднование первого сентября, утверждающее ценность и значимость выбранной учащимися профессии.

На первых занятиях в университете студентов первого курса Горного факультета Забайкальского государственного университета знакомят с высказыванием Ф. Честерфильда *«Вежливость и хорошие манеры совершенно необходимы для того, чтобы красить любые другие достоинства и таланты. Без них никакие знания, никакое совершенство не предстает в надлежащем виде...»*. Изданное учебное пособие «У нас так принято» знакомит первокурсников с правилами поведения на факультете и университете. Вот некоторые цитаты пособия «...Вы поступили в один из самых престижных вузов, который готовит специалистов для горно-добывающего комплекса Забайкалья. Впереди у вас интересная работа, многообещающая карьера, большой бизнес, возможно, - большая политика. Все это ко многому обязывает. А пока вам предстоят годы учебы, годы жизни в стенах Горного института. И для того чтобы эти годы были не просто полезны, но и приятны, чтобы потом вспоминать о них с удовольствием, нужно стать настоящими, полноправными студентами,

органично вписаться в новую для вас культурную среду - в богатое славными традициями содружество горняков...».

Одним из способов приобщения учащихся к корпоративным Ценностям университета выступают занятия по истории. Профессором В.П. Мязиным написано несколько учебных изданий по истории горного дела в России и Забайкальском крае. Им исторически доказано, что горное дело Забайкалья уходит своими корнями в первую половину 18 века – время, когда начинались и разворачивались горные промыслы. Первым документом в более чем трехсотлетней истории Горного дела является Указ Петра I от 20 августа 1700 года «Об учреждении Приказа рудокопных дел». Целью создания Нерчинского горного училища была подготовка специалистов для горной службы. Наиболее способных после окончания училища отправляли продолжать образование в Санкт-Петербурге Горном Кадетском Корпусе.

Рассказы и истории, как обычно, строятся на реальных фактах и событиях, однако постепенно обрастают подробностями и переосмысливаются. Например, считается, что среди выпускников университета много разносторонне талантливых людей, не только ученых, но и писателей, актеров, художников, исполнителей авторской песни. Все ритуалы и мифы традиционно направлены на поддержание и укрепление корпоративных ценностей организации. Однако документальному способу хранения и трансляции корпоративных правил и ценностей (официальные документы, декларации, уставы и т.п.) на факультете уделяется большое внимание.

Традиционным мероприятием в Университете на Горном факультете является 1 празднование 7 декабря Дня Святой Варвары – покровительницы всех горняков России.

В России возобновление официального почитания горняками святой великомученицы Варвары связано с именем Святейшего Патриарха Алексия II, который благословил почитать Её небесной покровительницей горнодобывающей отрасли. Благословение Святейшего Алексия II было оглашено в 2002 г. на II съезде горнопромышленников России.

23 августа 2007 г. епископ Читинский и Забайкальский Евстафий в храме Образа Спаса Нерукотворенного города Краснокаменска совершил обряд освящения икон Святителя Луки Войно-Ясенецкого и Святой Великомученицы Варвары. На следующий день после Крестного хода по городу две иконы Святой Варвары, которая является покровительницей горняков, были переданы урановому горнорудному управлению.

И сегодня горняки, как и все православные христиане, молятся святой великомученице Варваре об избавлении от внезапной смерти, других неожиданных неприятностей и бед. Вера во все времена поддерживала человека, помогала в учебе и

работе. И она является неотъемлемой и, бесспорно, важной частью нашей жизни, каждого нашего дня. В рамках этого празднования проводятся встречи студентов горного факультета с ветеранами горнорудной промышленности Забайкальского края, героями социалистического труда, заслуженными ветеранами, участниками трудового фронта.

С основания Горного училища до сегодняшнего дня корпоративные правила регламентируются и поддерживаются Кодексом профессиональной этики, содержание которого менялось при сохранении ведущей идеи подготовки высококвалифицированного специалиста, необходимого для нужд страны. Текст Кодекса профессиональной этики инженера горного дела представлен в Приложении И.

В заключение подчеркнем, что ценность корпоративной культуры в том, что она усиливает организационную сплоченность, способствует согласованности в поведении сотрудников, выбору правильной модели поведения, необходимого для успешной работы в организации [43]. Усиление в последние годы интереса к основным принципам и этическим стандартам корпоративного поведения, а также к корпоративной социальной ответственности и деловой репутации как нематериальным активам экономического роста компаний обуславливает необходимость организации целенаправленной работы по усвоению студентами, будущими специалистами горнодобывающей промышленности, основ этических норм корпоративной культуры. Выпускники Горного факультета должны усвоить современную особенность корпоративной культуры, которую в целом можно охарактеризовать так: наряду с такими общепризнанными ценностями, как дисциплина, трудовая этика, иерархия, власть, большое значение приобретают и другие — коллектив, творчество, раскрытие личности, самоопределение.

2 Обобщение результатов исследования по теме научно-исследовательской работе «Управление развитием модульных профессиональных образовательных программ для ведущих отраслей экономики Забайкальского края на основе государственно-частного партнерства»

2.1 Исполнение функций управления знаниями при проектировании и реализации профессиональной образовательной программы в обучающейся организации на основе государственно-частного партнерства

В последнее время в мировой экономической литературе широко используется понятие «интеллектуальный капитал». *Интеллектуальный капитал (ИК)* – это знания, информация, опыт, организационные возможности, информационные каналы, которые можно использовать для создания богатства.

Существует несколько классификаций элементов интеллектуального капитала. Так, Б. Мильнер включает в его состав рыночные активы, интеллектуальную собственность в виде патентов, авторских прав и торговых секретов, человеческие и инфраструктурные активы в виде корпоративной культуры, финансовой структуры и проч. [44].

Большую популярность получило представление элементов интеллектуального капитала, разработанное страховой компанией Scandia. Начиная с 1996 г., в своем годовом отчете она представляет собственный интеллектуальный капитал, состоящий из человеческого, организационного и потребительского (клиентского) капитала.

Компании и организации не владеют ИК полностью. Они владеют им совместно с наемными работниками, потребителями и другими контрагентами. Рассмотрим эти составляющие подробнее (Рисунок 10).

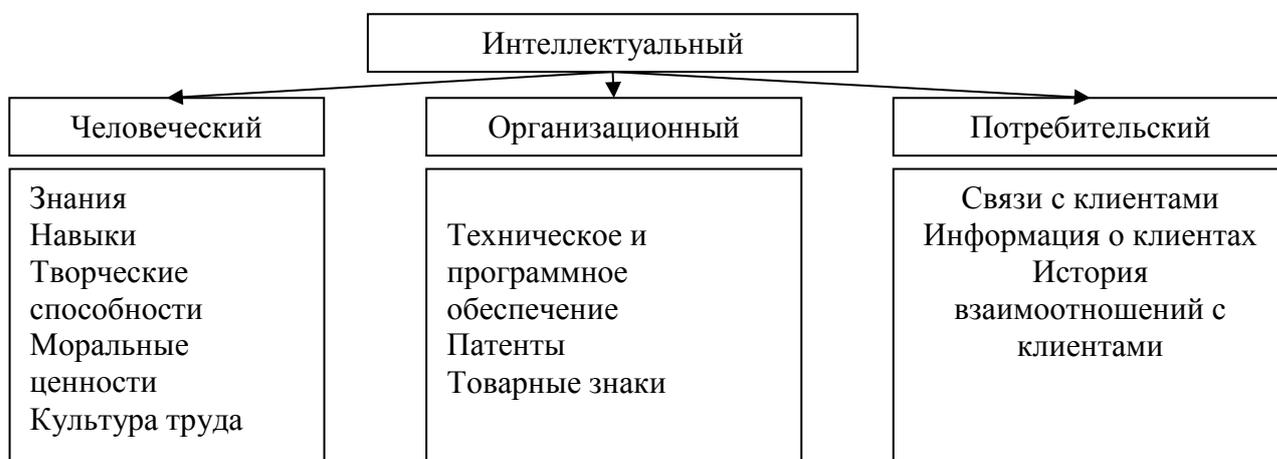


Рисунок 10 – Элементы интеллектуального капитала

*Человеческий капитал* – это способность предлагать неочевидные решения, он источник обновления и прогресса. Его главное предназначение – создание и распространение инноваций (продукта, технологии, системы или структуры управления).

*Организационный капитал* – наличие нематериальных активов и проявление организационных способностей предприятия отвечать требованиям рынка, возможность их многократного использования для создания новых ценностей.

*Потребительский капитал* – это отношения предприятия к потребителям его продукции и поставщикам ресурсов. Одни из важнейших характеристик – постоянство и лояльность контрагентов, глубина и распространение взаимосвязей предприятия [45].

Человеческий, организационный и потребительский капитал взаимодействуют друг с другом. Недостаточно инвестировать в каждый из них по отдельности, они должны поддерживать друг друга, создавая объединенный эффект.

Каждый из перечисленных элементов капитала обладает определенной спецификой, связанной с вопросами управления и оценки данного элемента. Так, Интеллектуальный капитал, сконцентрированный в умении и квалификации работников, обычно прирастает во времени. Патенты, наоборот, достаточно быстро теряют свою ценность. Потребитель по тем или иным причинам может достаточно быстро переключиться на конкурента. ЧК, как мы уже знаем, оценивается путем капитализации их заработной платы [46]. Приведем основные особенности управления и оценки элементов интеллектуального капитала фирмы (Таблица 2) [45].

Таблица 2 – Элементы человеческого капитала

<i>Элемент капитала</i>	<i>Управление</i>	<i>Оценка</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Человеческий капитал	<p>1. Главная формула управления, определяющая эффективность этого процесса, - «взять знания, не принадлежащие компании и находящиеся в головах у сотрудников, и записать их на баланс компании». На практике это может означать следующее - все действия руководства направлены на то, чтобы сотрудник смог что - либо изобрести, произвести, что можно было бы запатентовать и записать в виде нематериальных активов компании.</p> <p>2. Способы увеличения этого элемента: предприятие использует максимальный объем знаний своих сотрудников; максимальное число сотрудников владеет знаниями, способными принести пользу организации</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• состав человеческих ресурсов организации и управление ими;</li> <li>• степень удовлетворенности персонала;</li> <li>• продажи в расчете на одного занятого, в том числе в администрации;</li> <li>• образование персонала;</li> <li>• опыт персонала, число лет в рамках данной профессии;</li> <li>• затраты на обучение в расчете на одного занятого;</li> <li>• количество рабочих дней в году, потраченных на повышение квалификации работников;</li> <li>• текучесть персонала;</li> <li>• удельный вес новой продукции в общем объеме продаж</li> </ul>

Продолжение Таблицы 2

1	2	3
Организационный капитал	Эффективность организационного капитала определяется, в первую очередь, его соответствием стратегическим целям предприятия и эффективностью его использования. Нематериальные активы как часть организационного капитала, оргструктура предприятия, способы организации взаимосвязей - те элементы в работе фирмы, которые нуждаются в постоянном аудите эффективности со стороны руководства. Зачастую методы контроля и мониторинга за ними тоже могут быть использованы как часть интеллектуального капитала	Наиболее легко учитывается лишь та часть организационного капитала, которую представляют нематериальные активы. Основная же часть организационного капитала с трудом поддается оценке. Активно используется метод анкетирования, рейтинговая оценка по качественным показателям
Потребительский капитал	Включает в себя совершенно различные направления, инициируемые из различных подразделений фирмы. Во-первых, приверженность и лояльность потребителей обеспечивает само качество продукции. Во-вторых, многое может обеспечить маркетинговая служба предприятия. В-третьих, менеджмент компании еще на этапе определения миссии фирмы формирует концепцию взаимоотношений с потребителями	По сложившейся практике, чаще всего оценивается путем определения надбавки, которую покупатели согласны платить за фирменный продукт, предпочитая его другим

Особенности интеллектуального капитала:

1) Исходя из определения интеллектуального капитала, можно сказать, что его основной сущностной характеристикой является движение информации и знания. Причем знания и информация представляют собой не затраты труда (стоимость), а потребительскую стоимость, производящую приращение потребительской или производительной силы человека.

2) Движение интеллектуального капитала представляет собой тесную взаимосвязь - тождество процессов производства и потребления знаний. Создание же самого интеллектуального капитала происходит прежде всего в процессе потребления знаний, осуществляемого как в сфере воспроизводства знаний, так и в самой сфере интеллектуального творчества.

3) Движение интеллектуального капитала как информации не сопровождается отчуждением интеллектуальной собственности от ее субъекта. Субъект, передающий информацию, сохраняет как саму собственность, так и возможность дальнейшей ее реализации.

4) С развитием научно-технического прогресса не только знания приобретают потребительскую стоимость, но и сам процесс их передачи. Он носит возмездный

характер. В особых случаях субъект, предоставляющий информацию, претендует на получение соответствующего эквивалента, представляющего собой часть дохода, полученного от использования этой информации в производстве или потреблении.

5) Движение интеллектуального капитала связано с получением дохода в форме процента.

6) Реализация интеллектуального капитала человека как его творческой способности носит в определенной степени рисковый характер и связана с неопределенностью получения эффекта. Доход может быть получен либо через определенный период времени, либо в виде процента, поступающего по частям, в течение периода реализации новшества.

7) Ведущей формой деятельности в индивидуальном производстве является индивидуальная, так как создателем инноваций является творческая индивидуальность. Отличительной же чертой интеллектуального капитала является уникальность и невозпроизводимость этой индивидуальности, которая приводит к монополии на интеллектуальный капитал человека [40, 44, 45, 46, 47, 48].

В настоящее время экономика развитых стран в значительной мере основана на знаниях, а большинство компаний стремится превратить их в свой капитал. Обучение сотрудников в современных условиях стало важнейшей функцией практического менеджмента. Одновременно в теории управления появилось направление, которое так и назвали - управление знаниями. Под управлением знаниями понимается систематическое формирование, обновление и применение знаний с целью максимизации эффективности предприятий. Главная цель управления знаниями - это создание новых и более мощных конкурентных преимуществ фирмы.

Целенаправленное управление знаниями стало жизненно необходимым, так как внешние и внутренние факторы ведения бизнеса стали весьма динамичными и изменчивыми, а знания сотрудников, некогда полученные и осевшие в определенных догмах, не всегда соответствуют новым условиям. В силу этого не только крупные, но и средние и даже мелкие компании вынуждены затрачивать средства и время на систематическое обновление знаний персонала. В результате начала изменяться сама структура капитала фирмы. Современные фирмы существенно отличаются от производственных структур прошлого прежде всего новой структурой капитала. Сегодня ценность и результативность капитала определяют не столько материальные запасы и основные фонды, сколько информация, знания, которыми обладают сотрудники, т. е. интеллектуальный капитал [40, 44, 45, 46, 47, 48].

Стратегия управления знаниями должна выстраиваться в соответствии с тем, какие элементы в составе интеллектуального капитала преобладают в конкретной фирме. Специалисты в области управления знаниями (М. Хансен, Н. Нориа, Т. Тирни, Л. Григорьев, Б. Мильнер) предлагают следующие подходы [44]:

- стратегия кодификации (информационная, технологическая);
- стратегия персонализации (персонифицирующая, интуитивистская).

Выбор между кодификацией и персонализацией является основной проблемой в области управления знаниями.

Выбор метода управления знаниями зависит от конкурентной стратегии компании. Неверный выбор стратегии или попытка их совместить могут подорвать бизнес.

Проанализируем целесообразность применения предлагаемых стратегий. Прежде всего, определимся с видами знаний, образующими интеллектуальный капитал.

Человеческий, организационный и потребительский капитал основан на разных видах и формах знания. Как известно, существуют формализованные, неформализованные; явные и неявные знания. Схематично их классификация представлена в таблице 3.

Таблица 3 – Классификация знаний

<i>Знания</i>	<i>Характеристика</i>	<i>Примеры</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Формализованные	Знание формализуется, когда его делают точным, записывая в каком либо виде - на бумаге, видео-, аудио-, электронном носителе. Его легко интерпретировать и применять. Формализованное знание может легко храниться и распространяться	Текст, образ, график, таблица
Неформализованные	Источники знания - сотрудники фирмы, клиенты, поставщики, представители науки и промышленности. Индивидуальная и корпоративная память, регистрирующая знания и опыт, является доступным источником знаний, которые можно передавать и записывать на разные носители. Должно быть переведено в область формализованного как можно быстрее, иначе оно может быть утрачено	Устная передача знаний, наблюдения за поведением лидеров и сотрудников, принятая в организации система мотивации и вознаграждения
Явные	Это знания, которые точно определены, а их детали могут быть воспроизведены и сохранены	Представлены в документах организации в форме сообщений, писем, статей, справочников, патентов, чертежей, программного обеспечения
Неявные	Эти знания трудно определяются, их нелегко точно идентифицировать. Передаются путем прямого контакта при помощи специальных процедур извлечения знаний. Четко не сформулированы, основаны на индивидуальном опыте, трудно воспроизводятся и накапливаются	Индивидуальный опыт работников, память, моральные ценности и установки, стереотипы и предубеждения, корпоративная культура, социальные и политические нормы

В тех фирмах, которые имеют дело с относительно стандартизированной продукцией и нацелены на удовлетворение общих потребностей, знания тщательно кодифицируются и накапливаются в базах данных. Можно утверждать, что такие компании развивают преимущественно организационный и потребительский капитал, преумножая формализованные, явные знания. Здесь необходимо прибегать к стратегии кодификации. Цель кодификации, т. е. приведения знания в документальную или формализованную систему, заключается в том, чтобы локальные и неявные замалчивающиеся знания сделать понятными и доступными для широкого распространения.

Современные предприятия, особенно крупные, накопили гигантские объемы данных о клиентах, поставщиках, операциях и многом другом, хранящиеся в десятках операционных и транзакционных систем в разных функциональных подразделениях. В этих базах данных скрыты настоящие сокровища мудрости. Но эта информация, в основном, представляет собой необработанные данные, не пригодные для целей анализа. Для поиска знаний в массивах данных и их обработки необходимы информационные технологии, которые выявляют скрытые зависимости и правила в данных. Информационные технологии можно представить следующим образом: рисунок 11.

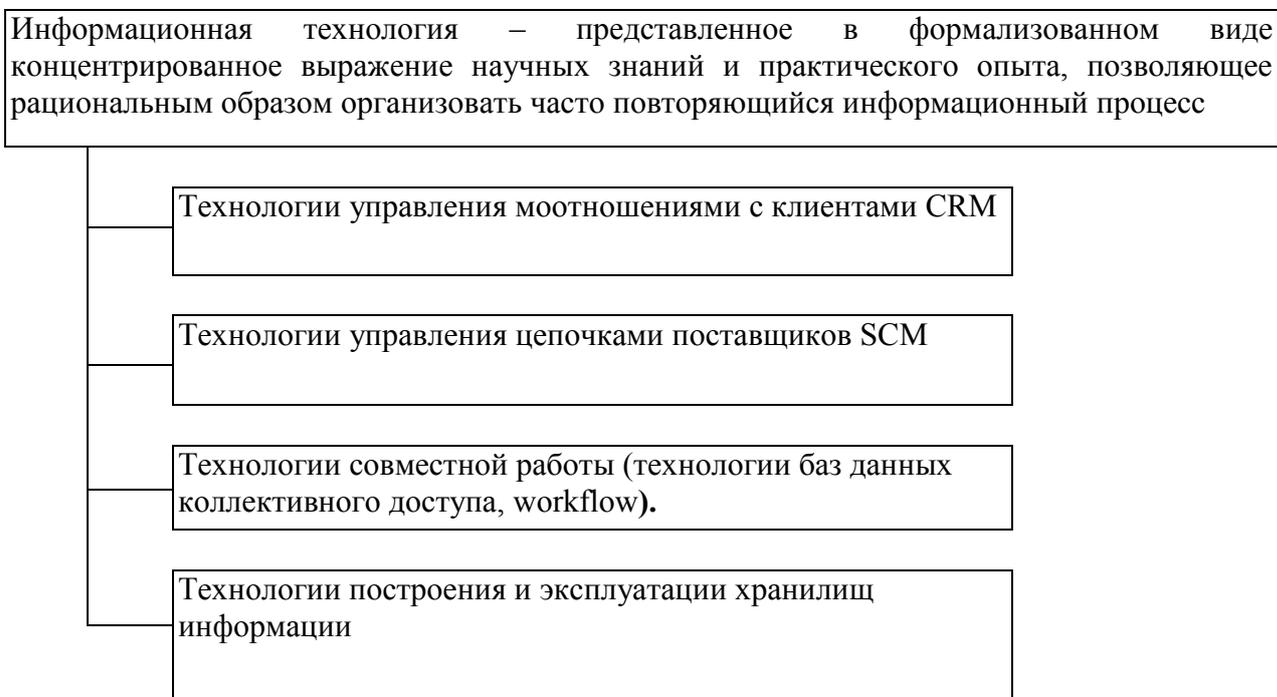


Рисунок 11 – Основные информационные технологии

Целью разработки и использования информационной технологии является экономия затрат труда, энергии, людских и материальных ресурсов. Обычно в современном управлении используются автоматизированные информационные технологии с применением технических и программных средств.

Эффективная кодификация требует постоянного совершенствования резервов знаний, а это не разовая акция. Поэтому она является трудоемким делом, привлекающим высокообразованных специалистов. Разрабатывая и внедряя стратегию кодификации, можно интеллектуальные наработки кодифицировать с помощью метода «люди-документы»: человек описывает свои знания, затем их обезличивают и используют повторно в различных целях. Для того чтобы процесс кодификации происходил эффективно, необходимо создавать Центры бизнес-знаний, сотрудники которых будут управлять электронной базой данных, помогать другим работникам находить информацию. В каждом подразделении компании, особенно крупной, нужно назначить сотрудника, который будет помогать специалистам того или иного направления кодифицировать и хранить документы.

Компании, придерживающиеся стратегии кодификации, полагаются на «экономику повторного использования». Как только они создали знания и получили за них деньги, их можно продавать снова и снова по очень низкой цене (если нет необходимости каждый раз обновлять данные). Так как знания хранятся в электронных базах данных, их могут использовать несколько сотрудников одновременно. Повторное использование знаний экономит рабочее время, сокращает расходы на коммуникации и позволяет фирме реализовать больше проектов.

В рамках данной стратегии управления знаниями одна из ключевых опасностей - это излишне технократический подход. Главное - не расширять информационную базу, а делать ее всеобщей, формировать командный подход в работе над общими знаниями.

В компаниях, предлагающих специализированные решения уникальных задач, знания передаются преимущественно при личном контакте, используются неформализованные, неявные знания, развивается человеческий капитал. Здесь удобно применять стратегию управления знаниями, которая получила название «стратегия персонализации».

Данный подход базируется на том, что знание содержится в людях и главное, чтобы носители знания (эксперты) его хранили и им делились. В результате, на первый план выходит мотивация персонала и формирование необходимой культуры компании. Центральной задачей управления знаниями при данном подходе является выявление, сохранение и эффективное использование знаний сотрудников.

Основное внимание при реализации стратегии персонализации уделяется диалогу между людьми, а не занесению информации в базу данных. Некодифицированные знания, которые чаще всего и невозможно кодифицировать, передаются во время мозговых атак и разговоров один на один, в группе. При этом необходимо тратить немало средств на налаживание контактов между людьми, на повышение общего человеческого капитала компании (обучение сотрудников - как одно из направлений).

Для генерирования и распространения знаний, идей создаются различные структуры, например межфункциональные команды, подразделения по работе с клиентами или с продуктом, рабочие группы. Во многих случаях они действуют эффективно. Но в последнее время появилась новая организационная структура, направленная на активизацию процесса обмена знаниями, обучения и проведения изменений - это сообщества практиков (профессиональные сообщества).

Сообщества практиков представляют собой неформальное объединение людей со схожим профессиональным опытом, стремящихся к сотрудничеству. Работники компаний объединяются в такие сообщества по разным причинам: чтобы сохранить связи с коллегами при реорганизации; приспособиться к меняющимся условиям рынка; решить новые задачи при изменении стратегии предприятия. Независимо от причин возникновения таких сообществ их члены обмениваются знаниями в свободной, творческой форме, в атмосфере доверия, в результате чего вырабатываются новые подходы к решению проблем. Руководству организаций рекомендуется стимулировать возникновение профессиональных сообществ и поддерживать их с тем, чтобы они способствовали успешной деятельности компании.

Передовые компании, применяющие стратегию персонализации, внедряют в свою практику непрерывное образование каждого работника, формы которого могут быть различными: стажировки и командировки в учебные центры, лаборатории, на другие аналогичные предприятия; курсы, организованные внутри фирмы; курсы в учебных центрах.

При обучении персонала используют также возможности внешней структуры организации. Растет интерес к дистанционному обучению, которое организуется профессиональным производителем и поставщиком образовательных услуг. Широко распространяется дистанционное обучение с применением средств передачи через Интернет.

Нетрадиционными формами обучения являются ретриты и группы качества.

*Ретрит* – это форма обучения в рамках регулярно проводимых собраний персонала с фиксированной повесткой дня. Часто ретриты проводятся в нерабочее время и

сопровожаются неформальным общением сотрудников, что способствует налаживанию продуктивной коммуникацией между ними.

*Группы качества* – это общественные формирования рабочих, инженерно-технических работников и служащих, образуемые на добровольной основе на участках, в цехах, отделах и др. подразделениях предприятий. Основные задачи функционирования групп качества - подготовка и внедрение предложений по улучшению качества, совершенствованию технологических процессов, организации труда и производства. Предложения данных групп призваны обеспечивать: повышение надежности и долговечности изготавливаемой продукции, увеличение выпуска изделий более высоких сортов, марок, высшей категории качества, сокращение брака и рекламаций, рост производительности труда, улучшение ритмичности производства, рациональное и экономное расходование ресурсов.

Стратегия персонализации опирается на «экономику специалистов». Фирмы используют неявные знания, процесс их передачи занимает много времени и требует значительных затрат. Его невозможно систематизировать, а следовательно, нельзя сделать эффективным. Однако благодаря высокоспециализированным решениям данные компании могут взимать со своих клиентов гораздо более высокую плату, чем фирмы, оказывающие стандартизированные услуги и использующие стратегию кодификации.

Компании, реализующие в сфере управления знаниями стратегию персонализации, могут столкнуться с такой проблемой, как склонность персонала подменять действия разговорами. Столкнувшись с проблемой, люди занимаются обсуждением, принимают решения и строят планы вместо того, чтобы устранить ее. Преодолению пропасти между знаниями и действием поможет соблюдение следующих правил, предлагаемых профессорами Стэнфордского университета Джеффри Пфедфером и Робертом Саттоном [49]:

- 1) Важно привлекать к работе лидеров, которые делают работу. Непосредственная работа с людьми позволяет быть в курсе того, на что способна организация и какие перед ней стоят задачи.
- 2) Необходимо осознавать ценность прямых высказываний и понятных концепций.
- 3) При проведении оценки предлагаемых проектов, вариантов действий нельзя допускать пустых упреков, разговор должен сосредотачиваться не на ошибках, а на способах их исправления.
- 4) В работе компании должны быть заложены механизмы, которые гарантируют, что принятые решения будут реализованы (информированность коллег о возложенных

на каждого сотрудника обязательствах, выделение полномочий для отслеживания этапов реализации решений и т. д.).

- 5) Не нужно бояться неудач, важно учиться на опыте реализации проекта, выполнения работы.

Мы видим, что применение каждой из описываемых стратегий управления знаниями, приводит к расширению конкурентных преимуществ компании. Компании, эффективно использующие знания, следуют одной стратегии в качестве основной и пользуются второй в качестве дополнительной. Примерное соотношение между ними таково: 80 % обмена знаниями происходит в соответствии с одной стратегией, 20 % - в соответствии с другой. Выбор того или иного подхода очень важен для дальнейшего развития фирмы. Для того чтобы не ошибиться, необходимо работать в точном согласовании с конкурентной стратегией данного предприятия и найти ответы на три вопроса, являющиеся, по мнению специалистов в области управления знаниями, ключевыми. Представим возможные варианты ответов в виде алгоритма (Рисунок 12).

Ответы на представленные вопросы показывают, какой стратегии управления знаниями стоит уделить особое внимание. Но иногда выбор осложняется наличием многочисленных подразделений компании. Две стратегии управления знаниями могут сосуществовать в различных подразделениях одной фирмы, только при условии, что данные подразделения функционируют как отдельные компании. Если они тесно связаны друг с другом, следует или выбрать только одну стратегию, или выделить подразделения, которым данная стратегия не подходит, в отдельную структуру.

Управление знаниями является одной из основных концепций управления, влияющих на современные тенденции развития бизнеса, наряду с тотальным управлением качеством, электронной коммерцией. Выработка верной стратегии, ее правильное внедрение помогут повышению конкурентоспособности предприятия [40, 44, 45, 46, 47, 48].



Рисунок 12 – Основные вопросы для определения стратегии управления знаниями

## 2.2 Повышение качества профессиональных образовательных программ в условиях новых трудовых отношений

В постановлении Совета Федерации Федерального Собрания РФ от 19 ноября 2014 г. №529-СФ «О долгосрочном социально-экономическом развитии Дальнего Востока и Байкальского региона» определены [6]:

- приоритеты государственной политики по развитию колоссального потенциала Сибири и Дальнего Востока;
- задачи обеспечения ускоренного наращивания экономических возможностей регионов, имеющих геостратегическое значение для страны;
- задачи создания новой географии рынка труда, новых отраслей и центров промышленности, науки и образования в стране.

В Указе Президента РФ от 7 мая 2012 г. №605 в состав приоритетов включено наращивание масштабов международного сотрудничества в Азиатско-Тихоокеанском регионе (АТР). Потенциал развития Забайкальского края (ЗК) представляет

горнодобывающая промышленность и цветная металлургия [7]. При этом возможности по наращиванию добычи этих и других полезных ископаемых в Забайкальском крае весьма велики. Здесь находится входящее в тройку крупнейших в мире Удоканское медное месторождение. Одним из главных ресурсов превращения социально-экономического аутсайдера ЗК в базовый для Восточной Сибири (ВС) и Дальнего Востока (ДВ) ареал технико-технологического прорыва в сфере рационального природопользования, энергетики и других отраслей является подготовка высококвалифицированных кадров на основе развития профессионального образования, разработки адаптированных к новому краевому рынку труда модульных профессиональных образовательных программ. Вступление РФ во всемирную Торговую Организацию (ВТО) в 2012 на практике означает, что в Забайкальском крае существует равенство возможностей в получении образовательных услуг для России, Китая и Монголии как для потребителей профессиональных образовательных программ профессионального образования [7].

Анализ проблемы совершенствования содержания профессионального образования и его соответствия характеру труда в современной экономической сфере ЗК позволяет выявить следующие проблемы в сопряжении сферы труда и сферы профессионального образования:

- слабый учет новых стратегических и локальных форматов взаимодействия образовательных организаций с заинтересованными предприятиями, бизнес-структурами;
- неразработанность научных подходов к проектированию и реализации региональных моделей государственно-частного партнерства с учетом современных тенденций конкретных отраслей;
- не в полной мере отражена динамика ускоряющегося развития профессиональной практики, основанной на реализации ФГОС;
- недостаточность изученности требований рынка труда к количественному и качественному составу кадрового потенциала региона и способам его расширенного производства.

Наряду с выделенными недостатками существуют общемировые проблемы образования. С одной стороны, образование стало одной из самых важных сфер человеческой деятельности: огромные достижения в этой области легли в основу грандиозных социальных и научно-технических преобразований, характерных для прошлого XX века, с другой стороны, расширение сферы образования и изменение его статуса сопровождается обострениями, которые свидетельствуют о происходящих радикальных изменениях в этой сфере и формировании новой образовательной системы

Профессиональные стандарты, характеризующие квалификацию, необходимую работнику труда для осуществления определенного вида профессиональной деятельности, определяют для работодателей при формировании кадровой политики и в управлении персоналом, для образовательных организаций профессионального образования новые правила, определяют новые подходы к разработке профессиональных образовательных программ.

Модернизация образовательных программ подготовки кадров в контексте приведения их в соответствие с требованиями профессиональных стандартов связаны с процессами, происходящими в социально-политической и экономической жизни, определенных в основных тенденциях мирового образования. Новый тип экономического развития вызывает для работников необходимость несколько раз в жизни менять профессию, постоянно повышать свою квалификацию; информационный разрыв, накладываясь на индустриальный разрыв в развитии стран, создает двойной технологический разрыв, обрекаяющий эти страны на постоянное отставание. Неформальное образование, получающее в развитых странах широкое распространение, имеет целью компенсировать недостатки и противоречия традиционной системы образования и часто удовлетворяет насущные потребности, которые не в состоянии удовлетворить формальное образование [10].

Упрощенное понимание модернизации образовательных программ в соответствии с профессиональными стандартами содержит определенные риски, которые должны быть учтены. Это, во-первых, риск при переходе от концепции функциональной подготовки к концепции развития личности. Новая концепция предусматривает трудовую деятельность будущих профессиональных кадров в новой экономике, в новом обществе, где характерно ускорение обновляемости технологий и знаний. Натаскивание на правильное исполнение отдельных профессиональных действий, указанных в профессиональном стандарте будет происходить в ущерб фундаментализации образования, предполагающей ориентацию на изучение фундаментальных законов природы и общества, а также природы и назначения самого человека. Именно это должно позволить людям принимать ответственные решения в условиях неопределенности.

Во-вторых, это – риск, который необходимо учесть при профессиональной подготовке будущих кадров, разработке основных профессиональных образовательных программ в соответствии с профессиональными стандартами в отрасли. Он заключается в том, что сами по себе готовность и способность к осуществлению профессиональных действий в соответствии с требованиями профессиональных стандартов не гарантирует подготовки успешного специалиста, так как трудовые, профессиональные действия

осуществляются в сложных системах социальных взаимодействий. Это требует готовности и способности вхождения профессиональных кадров в это профессиональное сообщество, освоения норм, правил, ценностей данной культурной среды.

В-третьих, риск при разработке новых программ, связанный с инструктивно-методическим преобладанием в ущерб исследовательско-теоретической подготовки выпускника программы вне контекста анализа ситуации развития обучаемого и глубокого овладения предметным содержанием изучаемого материала [50].

В качестве нормативно-правовых основ гармонизации сферы труда и сферы образования рассматриваются механизмы обеспечения качества проектирования образовательных программ с 2012 года:

- развитие систем управления качеством образовательных услуг, формирование современной модели взаимодействия учреждений профессионального образования с работодателями;

- разработка и внедрение профессиональных стандартов, которые обеспечивают согласование требований к квалификациям рынка труда и сферы образования, создают условия для правового регулирования их взаимодействия;

- внесение изменений в трудовом кодексе Российской Федерации и статью 1 Федерального закона «О техническом регулировании»;

- утверждение министерством труда и социальной защиты Российской Федерации уровней квалификаций, содержащих показатели: «Полномочия и ответственность», «Характер знаний», «Характер умений», «Основные пути достижения уровня квалификации», на основе профессиональных стандартов присвоения тарифных разрядов и установления систем оплаты труда [51].

Образовательная программа в вузе выступает главным инструментом предоставления образовательных услуг, реализации сопряжения сферы образования и сферы труда и отражает концентрированные ожидания общества, рынка труда, государства в части, касающейся результатов образования в компетентностном формате.

Анализ исследовательской литературы, программных документов Правительства РФ о модернизации образования определяют проблему повышения качества профессиональных образовательных программ высшего образования в условиях новых социально-трудовых отношений, решение которой позволяет выделить концептуально-теоретические основы обеспечения качества высшего образования в России, состоящие из научно-методологических основ проблемы обеспечения качества; нормативно-правовых основ гармонизации сферы труда и сферы образования; осмысления лучших практик обеспечения качества высшего образования.

Научно-методологические основы включают анализ феномена модернизации современного образования и внедрение в систему его управления принципов TQM – Всеобщего управления качеством [21]. Разработка механизмов обеспечения качества образования на основе методологии TQM детализируются на проблемы: определения содержания и последовательности действий, гарантирующих качество предоставления вузом образовательных услуг; управление качеством образования; проектирование системы постоянного повышения качества образования образовательного учреждения.

Изучение лучших практик обеспечения качества образовательных программ показывает, что это является сложной и многоаспектной проблемой современного образования. В первую очередь это связано с тем, что само понятие «качество образования» приобретает новый смысл. «Оно трактуется уже не только как «мера полезности», но и как форма организации учебного процесса, позволяющая реализовать комплекс образовательных программ в вузах как систему, обеспечивающую выполнение требований всех заинтересованных сторон (студентов, их родителей, сотрудников вуза, работодателей, государства)» [51]. Анализируя тенденции развития идей и практики обеспечения качества высшего образования можно выделить три группы характеристик качества образования: это качество условий, т.е. качество потенциала достижений цели образования, качество самого процесса формирования профессионализма обучаемого, качество результата профессионального образования [52]. Применение профессиональных стандартов предусматривает повышение качества образовательных программ в условиях сопряжения сферы труда и сферы образования, где каждая образовательная программа должна отвечать потребностям общества, вести к трудоустройству выпускников. Качество результата образования гарантируется формированием профессионализма обучаемых в условиях правильного выбора способов достижения целей, согласованностью и связностью определенных целей. Проектирование и реализация образовательных программ в таких условиях отличается от традиционного подхода разработки предметных образовательных программ.

Процессная модель качества образования актуализирована стандартами ISO. Процессно-ориентированный подход, который лежит в основе не только требований и рекомендаций Международной организации по стандартизации (ISO), но и других моделей менеджмента качества, содержит, в отличие от функционального, ряд преимуществ: простота проведения оптимизации самих процессов с точки зрения их организации, взаимосогласованности;

- возможность планирования и осуществление деятельности по улучшению качества;

- возможность контролировать ход обеспечения качества на каждом этапе;
- рационально использовать ресурсы, потребляемые процессами, особенно это касается человеческих ресурсов;
- нацеленность на конечный результат, который оценивается потребителем.

Идентификация процессов менеджмента предполагает не только выделение основных и вспомогательных процессов, но и определение «владельцев» процессов. На данном этапе следует закрепить за основными процессами членов команды высшего руководства вуза, которым предоставляются соответствующие ресурсы и полномочия, а также которые несут ответственность за эффективность, действенность процесса, соответствие установленным требованиям.

Возникновение проблемы реального сопряжения сферы образования и сферы труда в процессе обучения студентов в вузе предусматривает понимание и обдумывание выводов о необходимости подготовки, принятия и реализации управленческих решений, прямо или косвенно связанных с достижением целей, стоящих перед вузом в целом и участниками образовательного процесса в частности. Такая новая трактовка подтверждается, например, и содержанием доклада Минобрнауки РФ «О приоритетных направлениях развития образовательной системы Российской Федерации до 2020 года» [53].

Подготовка будущих специалистов для инновационной экономики страны определила противоречие между необходимостью проектирования и реализации ОПОП высшего образования, представляющей собой комплексную развернутую социальную норму институционального вузовского уровня, и недостаточной эффективностью управления организацией учебного процесса с использованием традиционных методов управления познавательной деятельностью обучаемых в условиях новых социально-трудовых отношений. Поэтому повышение качества проектирования и реализации ОПОП предусматривает исследование эвристического потенциала управленческих решений по организации проектирования и реализации ОПОП как целенаправленной переработки информации в командную информацию по управлению образовательным процессом в вузе.

Исследование проблем повышения качества проектирования и реализации ОПОП вуза в условиях сопряжения сферы труда и сферы образования предполагает учитывать следующие ведущие показатели:

- представление управления с позиций системного подхода. Это связано с тем, что управленческие решения, принимаемые в одних областях, оказывают влияние на решения, принимаемые в других областях;

- проектирование и реализация ОПОП в вузе на базовых принципах: инструментами сопряжения сферы образования и сферы труда выступают рамочные документы (профессиональные и образовательные стандарты, национальная рамка квалификаций); определение соответствующих профилю программы результатов обучения в терминах компетенций; ресурсная обеспеченность (преподавательские и административные кадры, инструкторы и тьюторы, материальная база, социокультурная инфраструктура); выбор методов обучения, оценки;

- знания об управленческих решениях. В специальной литературе встречаются различные трактовки понятия «управленческое решение». Решение понимается и как процесс, и как акт выбора, и как командная информация [54]. Н.И. Заичкин [55] рассматривает решение как командную информацию, полученную в процессе управления как постоянного преобразования о состоянии объекта. Под управленческим решением в нашем исследовании понимается процесс разработки, принятия и реализации взаимосвязанных документов по проектированию и реализации ОПОП вуза;

- сопряжение сферы образования и сферы труда при проектировании и реализации ОПОП вуза на основе различных документов, разработанных на основе компетентностного подхода (ФГОС профессионального образования, Профессиональные стандарты по профилям подготовки, Национальная рамка квалификаций);

- критериями качества разработки и реализации ОПОП выступают: гарантированное соответствие целей ожиданиям студентов, преподавателей, работодателей и общественности; гарантированное соответствие ресурсной обеспеченности (научно-педагогической, материально-технической, социокультурной); востребованность ОПОП вуза.

Общественно-профессиональная экспертиза ОПОП, проведенная академическим сообществом высших учебных заведений, показывает разработчикам основных образовательных программ, что не учитывается прогноз в потребностях кадров, наступившие изменения в экономике. Нет обоснованного прогноза потребности в кадрах.

Итоги и выводы данной общественно-академической экспертизы были положены в основу разработки программы управления качеством проектирования и реализации модульных ОПОП на основе сопряжения сферы образования и сферы труда в условиях новых социально-трудовых отношений.

Рынок труда, подчиняясь в целом законам спроса и предложения, по многим принципам механизма своего функционирования представляет собой рынок особого рода, имеющий ряд существенных отличий от других товарных рынков. Регуляторами здесь являются факторы не только макро- и микроэкономические, но и социальные и

социально-психологические. В условиях перехода экономики страны на рыночные отношения были востребованными: экономист-менеджер по экономике и управлению конкурентоспособностью; экономист-менеджер по управлению качеством; экономист-менеджер по управлению экономической и информационной безопасностью; юрист по предпринимательскому коммерческому праву; юрист по интеллектуальной собственности и правовой охране и т.п.

В сложившейся ситуации реиндустриализации и соответствующих изменений профессионально-квалификационной структуры регуляторами могут быть только представители производственных организаций. Поэтому основным заказчиком для системы профессионального образования на подготовку высококвалифицированных специалистов выступает само производство. При этом в самой системе образования следует определить приоритеты в области подготовки специалистов, т. е. система образования должна опережать потребности рынка высококвалифицированных кадров и предлагать новые опережающие основные образовательные программы профессионального образования. Решающее значение имеет участие государства – формирование для системы образования обоснованных государственных заказов (контрольных цифр) на основе прогнозов, разработка государственных программ, соответствующих стандартов и нормативной базы. Государственная политика по отношению к выпускникам вузов, подготовленным на бюджетной основе, должна предусматривать разработку соответствующих договоров с выпускниками в отношении сроков, объемов и способов компенсации бюджетных средств, затраченных на их подготовку.

Федеральная целевая программа развития образования на 2016–2020 гг. [56] среди основных направлений достижения стратегической цели обеспечения качества образования, определяет мероприятия по управлению содержательным компонентом высшего образования (ОПОП), учитывающим сопряжение сферы образования и сферы труда:

- 1) Развитие системы оценки качества в высшем образовании путем поддержки независимой аккредитации и оценки качества образовательных программ, в том числе с привлечением общественности и профессиональных объединений.
- 2) Обеспечение внедрения по всем укрупненным группам специальностей (направлений подготовки) механизмов профессионально-общественной аккредитации образовательных программ.

- 3) Создание и обеспечение во всех образовательных организациях профессионального образования эффективной работы органов государственного управления с участием работодателей.
- 4) Определение механизмов взаимодействия образовательных учреждений высшего образования и представителей рынка труда, обеспечивающих привлечение в сферу образования дополнительных материальных, интеллектуальных и иных ресурсов.

Более того, повышение роли представителей рынка труда в подготовке профессиональных кадров нельзя ограничивать традиционной задачей привлечения дополнительных ресурсов в сферу образования. Необходимо привлекать представителей рынка труда к экспертизе образовательных программ, к участию работодателей, общественных и профессиональных объединений в разработке образовательных стандартов нового поколения и на их основе модульных ОПОП.

С другой стороны, в программах инновационного развития компаний должны быть предусмотрены меры по обеспечению эффективного взаимодействия с высшими учебными заведениями в рамках модульных образовательных программ по следующим направлениям:

- определение предметных (образовательных, научных, технических) направлений совместных исследований;
- формирование совместно с вузами образовательных и исследовательских программ, предусматривающих механизмы обмена образовательной, научно-технической информацией, проведение совместных работ в сфере прогнозирования новых направлений подготовки, научно-технических исследований, создание системы управления качеством проектирования модульных ОПОП, прогнозирования научно-технического развития;
- участие компаний в разработке, реализации и экспертизе ОПОП ПО и подготовки кадров для работы в высокотехнологичных отраслях промышленности, активное сотрудничество с промышленными организациями по реализации дуального обучения, участие сотрудников компаний в преподавательской работе, организации систем практик и стажировок студентов, аспирантов и научно-преподавательского состава вузов в компаниях, развитие непрерывного образования.

Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных образовательных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов, утвержденные Министерством образования и науки Российской Федерации от 22 января 2015 года №ДЛ-1/05, не обеспечивают исполнение пункта 8 Комплексного плана мероприятий по

разработке профессиональных стандартов, утвержденного правительством Российской Федерации от 31 марта 2014 года №487р.

В государственной программе Российской Федерации «Развитие образования» на 2013 – 2020 годы (Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 г. №295) констатируется несоответствие структуры профессионального образования потребностям рынка труда, недостаточность развития инфраструктуры для образовательных программ, обеспечивающих получение прикладных квалификаций, ощущение дефицита квалифицированных исполнителей, способных работать с современными технологиями [56].

Актуальность решения вопроса внедрения профессиональных стандартов на основе анализа подходов к созданию профессиональных стандартов государственных структур, бизнес-сообществ, других заинтересованных сторон заключается в понимании взаимосвязи и соподчиненности основных элементов национальной системы квалификаций (НСК), одной из которых являются профессиональные стандарты. К основным элементам НСК относят: национальные и отраслевые рамки квалификаций, профессиональные стандарты, каталоги национальных квалификаций, систему сертификации квалификаций.

Разработка и внедрение новой уровневой модели подготовки педагогов требует исследования условий осуществления такой деятельности, подготовки педагогов профессионального обучения профессионального образования, дополнительного профессионального образования.

В ходе анализа состояния педагогического образования были выделены три группы проблем педагогической профессии в России:

- проблема входа в профессию - отсутствие возможности отбора мотивированных к педагогической профессии, низкий процент трудоустройства выпускников в систему образования, линейность подготовки;
- проблема подготовки - устаревшие методы и технологии, отсутствие достаточного количества часов на практику и стажировку, отсутствие деятельностного подхода в подготовке студентов, отсутствие связи между изучением учебных дисциплин и потребностями реального производства;
- проблема удержания в профессии.

Базовыми институциональными условиями разработки и введения в практику обобщенной уровневой модели подготовки педагогических кадров для системы СПО являются:

- осуществленный перевод системы высшего образования на уровневую структуру;

- наличие принятого (действующего) профессионального стандарта педагога.

В числе существенных причин, вынуждающих разрабатывать и внедрять в практику обобщенную уровневую модель подготовки педагогических кадров для системы СПО, следующие:

- рассогласование между профессиональными компетенциями педагогических работников системы СПО и современными требованиями к проектированию и реализации профессиональных образовательных программ, включая и назревшую необходимость глубинной модернизации, как содержания обучения и подготовки кадров для современных отраслей и производств, так и технологий обучения в СПО;

- несоответствие и несоразмерность практик подготовки кадров в системе СПО задаче подготовки высококвалифицированных рабочих кадров и специалистов среднего звена для реального сектора экономики в соответствии с мировыми стандартами и передовыми технологиями;

- отсутствие согласованности и преемственности ФГОС высшего образования по направлению «Профессиональное обучение (по отраслям)», а следовательно, и основных образовательных программ педагогического профиля профессиональным стандартам (в т.ч., стандарту «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и ДПО», утвержденному приказом Минтруда России от 08.09.2015г. № 608н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования») и ФГОС СПО (особенно в части формирования общих и профессиональных компетенций обучающихся);

- необходимость перевода работы образовательных учреждений и организаций системы СПО на использование образовательных технологий, максимально практико ориентированных и адекватных актуальным задачам профессионального образования и обучения.

В основных направлениях проекта модернизации педагогического образования предусматривается в целях подготовки педагогических кадров, соответствующих требованиям профессионального стандарта педагога к подготовке педагогических кадров, соблюдение следующих требований и принципов:

- приведение образовательных программ подготовки педагогов в соответствие с требованиями профессиональных стандартов и ФГОС (обновленный перечень профессиональных компетенций, способов их достижения);

- повышение практической направленности программ (разработка новой модели практики, включая сетевое взаимодействие с образовательными организациями, реализующими программы общего и среднего профессионального образования – «школьно-университетское партнерство», долгосрочная учебно-производственная практика в образовательной организации, распределенная модульная практика);

- модульный принцип построения программ подготовки педагогов (модуль-интегрированная, практическая, теоретическая и исследовательская единица образовательной программы, обеспечивающая готовность к выполнению трудовой функции или набора трудовых действий профессионального стандарта педагога);

- принципы деятельностного подхода в подготовке будущих педагогов;

- сетевое взаимодействие с образовательными организациями общего, среднего профессионального и высшего образования и, что особенно важно, с работодателями и представителями производства;

- разработка общедоступной библиотеки модулей, повышение мобильности;

- разработка и апробация вариативной модели подготовки педагогических кадров, предполагающей возможность перехода на педагогические направления студентов и выпускников непедагогических направлений подготовки.

Данные принципы и требования к организации подготовки педагогических кадров для системы СПО и к ее осуществлению, положены в основу предлагаемой обобщенной уровневой модели подготовки педагогических кадров для системы СПО и построения образовательных программ, реализуемых в рамках предлагаемой модели.

Принципы и требования осуществления предлагаемой обобщенной модели подготовки педагогических кадров для системы СПО, полученные в результате реализации первого этапа проекта модернизации педагогического образования, выстроены таким образом, что реализуются во взаимосвязи между собой.

Так, например, учет индивидуальных образовательных траекторий в рамках данной модели невозможен без построения модульных образовательных программ. Также практически невозможно выстроить содержательную преемственность подготовки педагогических кадров между различными уровнями образования, даже без учета программ ДПО.

Описание обобщенной уровневой модели подготовки педагогических кадров для системы СПО хорошо иллюстрируется и имеет практическое значение, благодаря набору индивидуальных образовательных траекторий, которые эта модель может использовать.

Модель реализации индивидуальных образовательных траекторий подготовки бакалавра и далее магистра направления «Профессиональное обучение» определяется

вариативностью образовательных траекторий обучающихся в зависимости от уровня образования и от отраслевого направления подготовки. При этом следует отметить преемственность уровней образования (бакалавриат, магистратура), наличие образовательных профессиональных профилей, соответствующих высокотехнологичным отраслям профессиональной деятельности.

Модель показывает вариативность требований к уровню образования, направлению и профилю получаемого педагогического и специализированного образования, необходимого для удовлетворения трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом педагога профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования.

Модель демонстрирует подходы последовательного освоения трудовых функций, предполагающих определенный уровень квалификации педагога профессионального обучения, и освоения для этого соответствующих образовательных программ не только педагогической, но и дополнительной технологической деятельности.

Таким образом, вариативность программ, освоение дополнительных профессиональных компетенций (связанных с этим образовательных модулей) для выпускников по отраслевым направлениям является необходимым условием последовательного освоения программ бакалавриата и магистратуры по направлению «Профессиональное обучение» и трудовых функций профессионального стандарта.

Уровень квалификации, необходимый для выполнения трудовой функции педагога профессионального обучения, предполагает получение соответствующего педагогического и дополнительного образования через приобретение профессиональных компетенций.

Модель реализации индивидуальных образовательных траекторий по направлению «Профессиональное обучение» обеспечивает уровневое и модульное обучение.

Для рассмотрения модели подготовки педагогов для работы в СПО особенно важным является противоречие между требованиями производства и реалиями образования. Существует проблема отставания систем массового образования, обучения и подготовки кадров от реальных потребностей рынка труда и возможностей имеющихся человеческих ресурсов (в первую очередь - человеческого капитала).

Одновременно с этим происходит смена отраслей-лидеров, и человеческие ресурсы становятся востребованы то в одной отрасли, то в другой. Также снижается потребность в кадрах и в определенных квалификациях в тех отраслях, которые уже прошли пик своего развития.

Механизмов, обеспечивающих такого рода своевременное перемещение (перетекание, миграция) человеческого потенциала из одних отраслей в другие, практически нет. Одним из потенциальных направлений решения данной проблемы все больше становится современное образование. Его современность проявляется в возможности гибкой настройки образовательных программ, а также во все возрастающих возможностях отдельно взятого человека использовать возможности образования в вопросах личностного и профессионального роста.

Идея непрерывного образования предполагает, в том числе, что такие перенастройки происходят и постоянно будут происходить впредь.

Одним из следствий подобного подхода к выстраиванию систем массового образования, обучения и подготовки кадров является учет максимально большего числа возможных индивидуальных траекторий, реализуемых в рамках образовательных программ. Если ранее программы ограничивали количество участников, то теперь они расширяют его.

На повестке дня создание возможностей для перехода, используя ресурсы образования, из одной отрасли в другую и смены профессии. Такие изменения в современном мире могут происходить в жизни отдельного человека несколько раз.

Анализ федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования по направлению подготовки «Профессиональное обучение (по отраслям)» УГСН «Образование и педагогические науки» (по уровням образования бакалавриат и магистратура), профессионального стандарта педагога профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования (Приказ Минтруда России от 08.09.2015 г. №608н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования») дал возможность сформировать перечень задач профессиональной деятельности и трудовых функций, на которые должна быть ориентирована подготовка педагогических кадров для системы СПО по направлению подготовки «Профессиональное обучение (по отраслям)» УГСН «Образование и педагогические науки».

На основе сформированного перечня задач профессиональной деятельности и трудовых функций, перечня универсальных (общекультурных), общепрофессиональных компетенций определены перечни профессиональных компетенций и разработан механизм определения дополнительных компетенций (для различных отраслей, соответствующих списку наиболее востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий, требующих среднего профессионального образования (Приказ

Минтруда России №831 от 2 ноября 2015 г. «Об утверждении списка 50 наиболее востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий, требующих среднего профессионального образования») выпускника основных профессиональных образовательных программ подготовки педагогических кадров для системы СПО уровней образования бакалавриат и магистратура по направлению подготовки «Профессиональное обучение (по отраслям)» УГСН «Образование и педагогические науки» [57].

В модели выпускника, представленной в таблице 4, определена и описана связь общепрофессиональных и разработанных профессиональных компетенций выпускника по направлению подготовки «Профессиональное обучение (по отраслям)» УГСН «Образование и педагогические науки» (уровень бакалавриат и магистратура) с требованиями профессионального стандарта педагога профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования (Приказ Минтруда России от 08.09.2015 г. №608н) [20].

Таблица 4 – Связь общепрофессиональных и разработанных профессиональных компетенций с требованиями профессионального стандарта педагога профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования

<i>Уровень (подуровень) Квалификации</i>	<i>Трудовые функции по профстандарту «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и ДПО»</i>	<i>Обобщенные трудовые функции по профстандарту</i>	<i>Общепрофессиональные компетенции</i>	<i>Профессиональные компетенции</i>
6.1	Организация учебной деятельности обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и(или) ДПП	Преподавание по программам профессионального обучения, среднего профессионального образования (СПО) и дополнительным профессиональным программам (ДПП), ориентированным на соответствующий уровень квалификации А	Выпускник, освоивший программу бакалавриата способен проектировать и осуществлять индивидуально-личностные концепции профессионально-педагогической деятельности (ОПК-1);	Выпускник, освоивший программу бакалавриата способен планировать и осуществлять учебный и учебно-производственный процесс в соответствии с программами профессионального обучения, профессионального образования и ДПО (ПК-1)

### 2.3 Топология условий управления оценкой качества образовательных программ в трансграничном регионе (Россия, Китай, Монголия)

Историческая эволюция теоретических взглядов на развитие навыков и приобретение знаний, начиная с неформального и индивидуализированного метода обучения Платона до эмпирически измеряемого формально верифицируемого обучения сегодняшнего дня рассматривает феномен экспертного знания и навык. Ориентация в современном мире на интернационализацию и глобализацию бизнеса и экономики, построенных на экономике знаний и высоких технологиях, требует изменений не только в содержании представляемых знаний и форм их получения, но активизирует экспертную деятельность в образовании, операционализацию форм и методов подготовки специалистов экспертного уровня, институционализацию экспертизы.

В настоящее время наряду с глобализацией в сфере образования отмечается тенденция к регионализации, как, например, единое Европейское пространство, рынок образования Австралии и Новой Зеландии, набирающий потенциал Юго-Восточной Азии. Одним из следствий таких процессов становится появление нового понятия «трансграничное образование». Трансграничное предоставление образовательных услуг, когда преподаватель, обучаемый, учебное заведение, образовательные программы пересекают национальные границы страны своего происхождения, постоянно расширяются, требует признания результатов такого образования, которое должно обеспечиваться экспертизой качества образовательных услуг.

Ориентация на качество товаров как главного фактора рыночной конкуренции определяет необходимость перехода от качества технологий и производства товаров к качеству управления интеллектуальными ресурсами, качеству образования. Конец XX и начало XXI столетия в условиях глобализации экономики, развития международного рынка труда характеризуется активизацией международных соглашений в сфере образования на уровне правительств и отдельных образовательных организаций по разработке и реализации международных образовательных программ и формированию сетей по оценке качества образования, а также научных исследований по проблемам экспертной деятельности.

Образование как сложная динамическая система, проектируемая и реализуемая для производства актуальных для общества, индивидов, государства качеств, согласуется с формами социального контроля, которые в образовательных институтах характеризуются нормативностью, общностью и экспертностью. Экспертная деятельность в образовании как целенаправленный процесс определяется позицией эксперта, его пониманием

запросов модернизирующейся современной системы образования, ценностями и потребностями потребителей экспертной деятельности в развивающихся международных, трансграничных образовательных системах.

Анализ путей и форм образовательного сотрудничества, опыта выполнения совместных следовательских проектов в сфере образования между Россией, Китаем, Монголией позволяет выявить противоречивость образовательной деятельности в условиях ее интернационализации экспертной деятельности в трансграничном образовании. С одной стороны, актуальность интернациональной гармонизации образовательных систем в условиях перехода на рыночную экономику стран, имевших в недалеком прошлом плановую экономику, где либерализация и демократизация институтов общественного и государственного управления в трансграничных регионах России, Китая, Монголии дают возможность для взаимного обогащения исторически поразному сложившихся образовательных систем [58]. Но с другой стороны, образовательные системы стран пытаются осуществить эту задачу в системе известных схожих норм, стандартов и ограничений, присущих институциональным образовательным системам. Тем самым при интернациональной гармонизации в сфере образования в трансграничном регионе в условиях осуществления экспертной деятельности воспроизводятся противоречия, имеющиеся в образовательных системах: следовать норме и одновременно сохранять особенности системы образования страны.

В связи с этим возникает острая потребность в выявлении организационно-педагогических условий интернациональной гармонизации образовательных систем в трансграничном регионе, которая будет способствовать справедливости и надежности процедур признания качества образовательных услуг и широкому распространению руководящих принципов ЮНЕСКО/ОЭСР по обеспечению качества в сфере трансграничного высшего образования.

Возникает вопрос – почему ставится задача развития экспертной деятельности в условиях трансграничного высшего образования, поскольку системы образования разных стран разнообразны по своей структуре и содержанию? Ответ на этот вопрос имеет значение, так как он будет воздействовать на цели и задачи качества подготовки будущих кадров, которые, возможно, будут сотрудничать в профессиональной деятельности, вести совместный бизнес.

При этом в концептуальном документе, разработанном и принятом ЮНЕСКО – Международная классификация образования (МСКО), чтобы понимать и верно интерпретировать аспекты и процессы образовательных систем на мировом уровне, особенно важно обеспечить сопоставимость данных. В 2011 году представлен

переработанный вариант уровней образования МСКО 1997 года и соответствующая классификация уровней полученного образования на основе признанных образовательных квалификаций.

Сопоставимость и унифицирование формата сравнения национальных систем в согласованных на международном уровне категорий профессионального образования осуществляется на основе международных документов:

- мультистандартного подхода, который учитывает Модель Европейского фонда по менеджменту качества (EFQM), стандартов и директив для гарантии качества Европейской ассоциации гарантии качества (ENQA), стандартов по менеджменту качества ISO/IEC 17024:2003, Руководящих принципов обеспечения качества в трансграничном высшем образовании ЮНЕСКО и ОЭСР [59, 60, 61];

- концептуальных документов: Международный стандарт ISO/IEC 17024:2003 негосударственная система признания компетентности и контроля персонала; Основной стандарт классификации должностей и оценки работы экспертов профессиональной категории Комиссии ООН по международной гражданской службе (ОС КМГС) [62].

Перспективность развития профессионального образования осуществляем методами прогнозирования, анализа, мониторинга. Особое место в исследовании занимает метод Форсайта, включающий систему методов экспертной оценки стратегических направлений социально-экономического и инновационного развития, выявления технологических прорывов, способных оказать воздействие на экономику и общество в средне- и долгосрочной перспективе [63]. Его использование позволяет осуществить комплексное прогнозирование, определить возможные альтернативы и выбрать из них наиболее предпочтительные. Выбор данного метода как оптимального в исследовании обусловлен, во-первых, необходимостью оценивания возможных перспектив развития образования в трансграничном регионе и, как следствие, наличия компетентных экспертов в сфере образования, способных предсказать вероятные эффекты для экономики и общества; во-вторых, возможностью участия многих экспертов из всех сфер деятельности, в той или иной степени связанных с образованием; в-третьих, нацеленностью на разработку практических мер по приближению выбранных стратегических ориентиров. К форсайт методам относятся: экспертные панели, разработка сценариев, библиометрический анализ, поиск и систематизация релевантных отечественных и зарубежных исследований по экспертной деятельности, нормативных документов.

Однако имеющиеся наработки еще не позволяют практически реализовать проекты, связанные с рядом мероприятий по созданию экспертного пространства в трансграничном регионе, обоснованию сущности экспертизы, целесообразности

институционализации экспертной деятельности в образовании трансграничного региона и возможностей кластерно-сетевой модели экспертной деятельности в трансграничном образовании.

Ввиду этого в системах профессионального образования в трансграничном регионе (Россия, Китай, Монголия) создание экспертного пространства осуществляется в ходе реализации разнообразных проектов:

- создание условий повышения качества и эффективности послевузовского обучения руководителей образовательных учреждений по программе, включающей, в том числе, экспертную деятельность (договор «Об организации совместной научно-исследовательской деятельности», Меморандум о создании Международного центра повышения квалификации руководителей образовательных учреждений между Забайкальским государственным педагогическим университетом (г. Чита), Бурятским государственным университетом (г. Улан-Удэ) и Монгольским государственным университетом образования (г. Улан-Батор));

- проведение Забайкальским государственным университетом (ЗабГУ) экспертизы образовательных программ в организованном российско-монгольском образовательном учреждении среднего (полного) общего образования с углубленным изучением русского языка и преподаванием ряда предметов на русском языке (соглашение между Министерством образования Российской Федерации и Министерством науки и образования Монголии);

- создание Совета по вопросам экспертной деятельности между членами Байкальского открытого межрегионального университетского комплекса и Хулунбуирским институтом автономного района Внутренней Монголии КНР;

- создание постоянно действующей рабочей группы по осуществлению координации, организационному взаимодействию и контролю за выполнением инновационных научно-образовательных проектов, апробацией моделей и процедур инновационных систем контроля качества образования (договор между ЗабГУ и Хэйлунцзянским университетом КНР);

- обсуждение проблем в формате круглых столов, экспертных панелей, дискуссионных площадок в рамках Международного образовательного форума «Модернизация профессионального образования в России, Китае, Монголии» (современные подходы к управлению качеством образования и их эффективность; качество профессионального образования и управления образовательной системой вуза; основополагающие критерии ранжирования образовательной организации высшего

образования; единый фонд контрольно-оценочных средств как инструмент оценки профессиональной подготовки и сертификации специалистов);

- согласование подходов к оценке качества образования (участие в семинаре «День AFNOR в посольстве Франции»; Форуме членов Шанхайской организации сотрудничества «Образование без границ»; проектирование и реализация эксперимента, связанного с внедрением модельного варианта основной образовательной программы по педагогическим специальностям, разработанной с ориентацией на профессиональный стандарт педагогической деятельности и квалификационные требования и оценкой его эффективности совместно с Институтом содержания образования Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики»);

- создание совместно с Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» экспериментальной площадки «Модель Забайкальского экспертно-методического центра профессионального образования».

Проведенный анализ сложившихся в системах образования практик экспертной деятельности в контексте независимой оценки качества образования позволяет представить эволюцию образования, определившую понимание сущности экспертизы, оценки, экспертной деятельности и требования к экспертам на разных этапах.

Одним из важнейших исторических явлений, повлиявших на систему образования в мире, стала Промышленная революция. Трансформация европейского общества от аграрного к индустриальному обусловило появление социально массового образования, направленного на подготовку кадров для промышленного производства и созданию национальных систем доступного, организованного государством и обязательного для всех образования.

В условиях резко возросшего количества информации, порождаемой промышленными цивилизациями, «индустриальные» методы обучения, минимизирующие персональное взаимодействие обучающегося и преподавателя не были сфокусированы на достижение экспертных (наиболее глубоких) знаний и навыков во всех изучаемых областях. Единственно возможной и доминирующей парадигмой подготовки высококвалифицированных специалистов для промышленно развитых стран стала специализация в конкретной области.

С конца XIX века потребность в научно обоснованном подходе к обучению стала определяющей, что обусловило институционализацию в университетах «педагогике» в качестве отдельной науки. Любой аспект процесса обучения, включая психологические характеристики обучающегося, методы обучения, психологические процессы, стали измеряться, вычисляться и интегрироваться в теории обучения.

Подобный подход фундаментально повлиял на понимание природы получения и использования экспертных возможностей. Если теоретически обоснованное и эмпирически доказуемое рассмотрение процесса обучения возможно, то возможно и научное объяснение (следовательно, и оптимальная реализация) закономерностей достижения обучающимся экспертного уровня владения знаниями и навыками. Ниже приводится краткий обзор основных теорий обучения, имеющих своей целью при ультимативном применении получить результат в виде индивидуума, обладающего экспертным уровнем знаний и навыков.

Одной из первых теорий обучения, примененных для целей подготовки специалистов экспертного уровня, стало «программированное обучение» – метод, предложенный в рамках бихевиоризма Скиннером в 1954 г. (на базе и с использованием достижений Комениуса, Монтессори и других) и получивший развитие в работах специалистов многих стран, в том числе отечественных ученых. Данный метод получил широкое распространение и эффективно использовался для подготовки экспертов, в частности, в системе военного обучения.

Методология когнитивного подхода к подготовке экспертов основывалась на данных когнитологов, что обучающийся может организовывать полученную извне информацию и принимать решения. Поэтому процесс обучения с позиций основных принципов обработки информации представляет собой апробированный набор процедур.

В противовес когнитивистскому подходу, который в среде образования стали называть «инструктивистским», в западном образовательном и научном сообществе в 80-е годы XX-го века получило развитие направление, названное «конструктивизмом». Согласно этой концепции, обучающийся может успешно обучаться, только если он самостоятельно интегрирует новую информацию в контексте своего предыдущего опыта и уже имеющихся знаний. Другими словами, выдающийся обучающийся (достигающий уровня эксперта) создает («конструирует») собственное знание, которое другим может показаться и необъективным (неадекватным). Впоследствии эти идеи легли в основу теории управления знаниями.

Согласно ей ядро профессионального развития эксперта должен составлять переход от знаний одного человека к капиталу знаний организации. Кроме того, модель рефлексивной практики Д. Шона [64] предполагает рефлексивную оценку и осмысление своих собственных трудностей, которые, по мнению ученого, являются основой выработки новых способов обучения. Особую роль в процессе производства и распространения знаний играет обучающая организация. Эта идея может быть использована в системе профессионального развития экспертов при создании так

называемых сетей – сообществ практиков (communities of practice). Это профессиональные сети, ведущие к созданию профессионального экспертного сообщества. При этом под сетью понимается целенаправленно созданная социальная общность, нацеленная на достижение определенных результатов. Сетевое сотрудничество дает определенные преимущества: уменьшение изолированности, профессиональное развитие через сотрудничество, нахождение совместных решений для схожих проблем, обмен опытом, ускорение обмена знаниями.

Инновационные технологии конструирования знаний (знаниевые технологии) предполагают непосредственное участие в процессе создания знаний, получения компетенций, необходимых для управления знаниями. Таким образом, знания становятся интеллектуальным ресурсом организации и рассматриваются как динамический процесс. Полученные компетенции позволяют управлять не только процессами и людьми, но и знаниями, создавая в рамках сети обучающую организацию.

Структурное рассмотрение результативности процесса профессионального развития эксперта в рамках концепции менеджмента знаний позволяет сформулировать следующие критерии и показатели квалификации эксперта:

- профессионально-личностная компетентность (уровень зрелости образовательного знания, компетентность, развитость инвариантных функций интеллектуальной деятельности);
- инновационная культура (готовность к самоизменению, самосовершенствованию, работа по специальности, участие в реальных проектах, участие в конференциях, уровень культуры открытости и доверия);
- самоменеджмент (регулярность и активность в образовательной деятельности, личная результативность и ответственность, приращение личностного знания, уровень сформированности самоменеджмента и др.) [65].

Современный этап развития образования характеризуется возросшими требованиями к квалификации эксперта. Для экспертизы в области образования в трансграничном регионе необходимы высококвалифицированные профессионалы нового типа: эксперты, которые должны обладать необходимыми знаниями и навыками, востребованные в других странах. К настоящему времени число экспертов, привлекаемых только организациями системы ООН, достигло десятков тысяч человек. Одной из важнейших сфер деятельности экспертов в трансграничном регионе (Россия Китай, Монголия) является сфера образования. В рамках этой области эксперты осуществляют техническую помощь по разработке учебных планов, развитию учреждений образования, грамотности, образования взрослых, подготовке кадров, по интеграции и эффективному

использованию информационных и коммуникационных технологий в образовании. Огромную роль играют эксперты в концептуализации, планировании, содержательном наполнении и оценке результатов проведения различного рода проектов в образовании на всех его уровнях.

Особенно важным является тот факт, что эксперт находится не только в условиях погружения в предметную область, но и в географическом и национальном контексте. Идеальной организационной позицией эксперта может быть признана та, находясь в которой он, с одной стороны, напрямую вовлечен в деятельность национальных министерств образования и, с другой, достаточно независим от их воздействия для анализа эффективности реализуемых проектов на местах.

С учетом современных данных понятие «экспертиза» определяется по-разному. Во-первых, как метод исследования и разрешения проблемных ситуаций путем выбора наиболее аргументированных решений специалистами, обладающими специальными знаниями. Этот метод исследования применяется в случаях, когда на основании известных законов невозможно предсказать поведение системы в будущем; при невозможности экспериментальной проверки предполагаемого хода процесса; при наличии неопределенных факторов, которые не поддаются контролю; при наличии многовариантных путей решения проблемы; при неполноте информации, на основе которой принимается решение» [66]. Во-вторых, как оценка деятельности субъекта или результатов его деятельности. Такая оценка предполагает наличие субъекта экспертизы, объекта экспертизы, методологии, конкретных методов оценки с целью получения результатов экспертизы (заключений)» [67]. В-третьих, «особый способ изучения действительности, который позволяет увидеть и понять то, что нельзя просто измерить или вычислить; который осуществляется компетентными и независимыми специалистами (экспертами) и в котором именно субъективному мнению и ответственному решению экспертов придается решающее значение» [68].

Экспертная деятельность представляет собой особую профессиональную деятельность, не совпадающую с деятельностью конкретного специалиста. Не всякий специалист, даже высококвалифицированный, имеющий большой стаж профессиональной деятельности, может выступать в роли эксперта.

В образовании под экспертизой понимается аналитическая процедура, направленная на получение аргументированного представления о состоянии результата (целостного объекта) образовательной деятельности. При этом под результатом понимается любого рода целостный объект, параметры которого распознаваемы и взаимосвязаны [66].

Под экспертизой мы понимаем исследование, в результате которого определяется наличие изменений (в содержании образования, способах организации учебного процесса и взаимодействия с учащимися и т.д.), выраженное в оценочных суждениях на основе установленных соответствий с определенными критериями и индикаторами.

Результатом решения второй задачи являются выявленные на основе эмпирического исследования экспертной деятельности в образовании трансграничного региона критерии, их индикаторы и содержание, а также недостатки этих критериев.

Непосредственное влияние образования на развитие глобальной экономики и рынок труда, привело к тому, что учебная деятельность стала относиться к сфере торговых услуг (распоряжение Всемирной Торговой Организации (ВТО)). Перечень и сфера образовательных услуг регулируются договоренностями стран-участниц ВТО, принципы регулирования включены в специальные соглашения этой организации. Генеральное соглашение по торговле услугами (ГАТС) подразделяет образовательную деятельность любой страны на четыре основных способа оказания услуг [69]:

- 1) Трансграничная поставка услуг (Cross-border supply). Поставщик образовательной услуги (учебное заведение) и студент находятся в разных странах, при этом процесс обучения и тренингов организован дистанционно, основан на использовании современных информационных и телекоммуникационных технологий (Интернет или почта);
- 2) Поставка услуги в стране ее потребления (Consumption abroad). Потребитель данной страны выезжает в другую страну для получения образовательной услуги у зарубежных вузов;
- 3) Поставка услуги путем коммерческого присутствия (Commercial presence). Учебное заведение - юридическое лицо данной страны - коммерчески присутствует на территории другой страны путем прямой иностранной инвестиции для создания здесь филиала или факультета (программы) с дальнейшим набором и обучением учащихся;
- 4) Поставки услуги путем перемещения физических лиц (Flow of natural persons). Физическое лицо: лектор, преподаватель, эксперт - прибыл из другой страны в данную страну и оказывает ее потребителю в данной стране образовательные или экспертные услуги.

Вступая в ВТО, любое государство вносит изменения в национальную образовательную политику для обеспечения свободной регуляции импорта и экспорта образовательных услуг другими государствами-участниками ВТО. Основным критерием здесь является освобождение от большинства существующих в стране законодательных, визовых и других ограничений для беспрепятственного осуществления вузами других стран торговли образовательными услугами, в том числе и дистанционными. Кроме того, Генеральное соглашение по торговле услугами предполагает и прекращение двух форм

торговой дискриминации иностранных поставщиков на рынке каждой страны-участницы ВТО. Правительства, во-первых, обязаны разрешить «свободный доступ» на свой внутренний рынок иностранным поставщикам и, во-вторых, гарантировать отсутствие дискриминации между отечественными и иностранными поставщиками услуг, то есть позволить последним играть по правилам внутреннего рынка (так называемый режим наибольшего благоприятствования) [70].

Масштабы, объекты и формы сотрудничества в сфере образования в трансграничном регионе (Россия, Китай, Монголия) расширились после вступления Монголии (1997 г.), Китая (2001 г.) и России (в 2012 г.) в ВТО. Трудности в согласовании программ обучения, дисбаланс в структуре обмена стажерами и организации обучения за рубежом, дисбаланс в паритетности сотрудничества, регулирование правил обучения за рубежом и академических обменов в сфере образования России, Китая и Монголии потребовало выстраивания экспертной политики в Забайкальском государственном университете и проведения научного исследования в рамках Аналитической ведомственной целевой программы «Развитие научного потенциала высшей школы (2009-2011 гг.)» по проекту «Разработка требований и программы подготовки экспертов международного уровня в сфере дистанционных образовательных услуг» (№3.2.1/6835).

Выполнение данного проекта в Забайкальском государственном университете предусматривало проведение прикладного научного исследования по изучению внешних эмпирических критериев определения статуса эксперта (*первый этап выполнения проекта*).

Несмотря на то, что концепции природы экспертного знания разрабатываются уже более ста лет, ответ на вопрос, находящийся «внутри» конкретной предметной области, является ли данный уровень деятельности специалиста экспертным, трудно ответить.

По определению, результаты экспертной работы требуют оценки специалистом, тоже находящимся на уровне эксперта. Для решения этой проблемы в научном и педагогическом сообществах [71] эмпирически традиционно сложились определенные критерии, которые были рассмотрены в проводимом проектом исследовании. Результаты исследования отражены в таблице 5.

Таблица 5 – Критерии оценки экспертного уровня

<i>Критерии</i>	<i>Индикаторы</i>	<i>Содержание</i>	<i>Недостатки</i>
Опыт деятельности	Количество лет, которое определенны й индивид проработал в своей области	Данный критерий основывается на предположении, что экстенсивное увеличение знания и навыков с необходимостью приводит к достижению экспертного уровня	Несмотря на наличие позитивной корреляции между опытом и наличием экспертного уровня у специалиста, эта позиция не учитывает сложного комплекса внешних и внутренних факторов и их взаимосвязи в процессе достижения экспертного уровня и рассматриваться как главный критерий при определении статуса эксперта не может
Сертификация	Наличие сертификата	Некоторый вид формальной сертификации (аккредитации), оценка знаний и навыков	В первую очередь, обычно сертифицируется (как и в предыдущем случае) время пребывания на должности, нежели чем конкретные навыки и умения
Признание профессионального сообщества	Экспертный уровень	Идентификация экспертного уровня коллегами, работающими в этой области	«Эффект популярности». Процедура признания в профессиональном сообществе больше относится к прошлым достижениям индивида, направлена на вчерашний день, нежели на инновационный уровень решений и концептов, которые могут стать доминирующими, но на следующем шаге развития
Сравнение с экспертной деятельностью «супер-экспертов» (авторитетов)	«Золотой стандарт» для конкретной области	Инструментом оценки выступают решения и суждения, предлагаемые «супер-экспертами». Если новое суждение близко к «золотому стандарту», оно принимается и индивид получает статус эксперта	Использование в качестве инструментария оценки деятельности «золотого стандарта» не всегда объективен
Объем фактических знаний	Знание релевантных фактов	Экспертная деятельность идентифицируется посредством тестирования фактических знаний	Простое увеличение количества знаний редко является достаточным для того, чтобы стать экспертом. Эксперту необходимо понимание того, что надо делать с этой массой фактов и сведений, уметь применять те или иные фактические знания к конкретным ситуациям экспертной работы

Одним из наиболее перспективных подходов, на наш взгляд, в определении статуса эксперта и оценке результатов экспертной деятельности является системно-социологический подход, предложенный Гаральдом Мигом [72]. Суть его заключается в том, что, вместо того, чтобы применять изолированные критерии и процедуры, необходимо рассматривать ситуацию деятельности эксперта в связи с ее социальными связями: «минимальной единицей анализ должна стать связка «эксперт-в-контексте»» [73].

Деятельность эксперта необходимо, согласно этой концепции, рассматривать через связь между личностью эксперта и его функцией. Именно функция выявляет социальный контекст деятельности эксперта. Под функцией в данном случае понимается комплекс релевантных обязанностей эксперта. Другими словами, это то, что определяется заказчиком, пользователем, получателем результатов экспертной работы. Роль эксперта (как и его конкретные характеристики) диктуются взаимодействием между экспертом и клиентом или целевой аудиторией, для которой он работает. Такое допущение позволяет сделать следующее заключение – если мы проведем анализ нормативной базы подготовки экспертов и разработаем рекомендации по системному развитию экспертной деятельности в сфере образования, то это улучшит существующие и перспективные формы сетевого взаимодействия экспертов в сфере образования в трансграничном регионе.

Нормативной основой выстраивания системы подготовки экспертов в трансграничном регионе выступает Международный стандарт ISO/IEC 17024:2003 негосударственная система признания компетентности и контроля персонала [62]. ISO определяет свои задачи в сфере образования следующим образом: содействие развитию стандартизации профессионально педагогической деятельности с целью обеспечения международного обмена образовательными услугами, а также развитию сотрудничества в образовательной, интеллектуальной, научно-технической и других областях.

Доверие к оценочным суждениям как результату экспертной деятельности достигается посредством принятого во всем мире процесса оценки (критерии и показатели), контроля и периодической переоценки компетентности экспертов, как ответ на происходящие изменения в системе высшего образования обуславливает необходимость постоянного роста квалификации экспертов в области образования, обеспечить который можно через реализацию дополнительных профессиональных программ повышения квалификации экспертов.

Кроме того, требования к экспертам изложены в документах Организации Объединенных Наций. Основным документом, определяющим квалификационные требования, способы подготовки и методы оценки деятельности экспертов ООН, является

Основной стандарт классификации должностей и оценки работы экспертов профессиональной категории Комиссии ООН по международной гражданской службе (далее ОС КМГС). Раскрываемая в ОС КМГС система классификации должностей и организации экспертной работы основывается на принципе их группировки в зависимости от функций, требуемых на том или ином рабочем месте.

ОС КМГС объединяет руководства для последовательного выполнения двух главных задач: анализа должностей в виде систематического сбора и организации информации о конкретной должности и оценки деятельности эксперта на той или иной должности.

Определение должностных функций экспертов связано с обеспечением потребности организации в достижении эффективности и качества работы, в том числе в удовлетворении потребности сотрудников в интересной, требующей полной отдачи сил и дающей удовлетворение работе, что предполагает проведение экспертного системного анализа перспективных мероприятий и действий, направленных на эффективное планирование и организацию работы.

Во исполнение решения 33-й сессии Генеральной конференции ЮНЕСКО, прошедшей в октябре 2005 г., были разработаны Руководящие принципы обеспечения качества в сфере трансграничного высшего образования (далее Руководящие принципы) [74].

Руководящие принципы устанавливают с учетом разнообразия существующих систем высшего образования принципы разделения ответственности между правительствами, высшими учебными заведениями и иными поставщиками образовательных услуг, студенческими организациями, органами обеспечения качества и аккредитации, а также органами признания академических и профессиональных квалификаций страны, направляющей студентов на учебу, и принимающей их страны. Руководящие принципы призваны обеспечить не только качество трансграничного высшего образования, но и служить методологическими ориентирами осуществления экспертной деятельности в сфере образования трансграничного региона.

*На третьем этапе* выполнения проекта осуществлялся анализ осуществления совместной экспертной деятельности Забайкальского государственного университета с образовательными организациями Монголии Китая.

В таблице 6 представлены результаты сопряжения Руководящих принципов обеспечения качества для высших учебных заведений/поставщиков образовательных услуг трансграничного региона и аспекты экспертной деятельности при реализации

образовательной программы «Горное дело» в Забайкальском государственном университете и Монгольском государственном университете науки и технологии.

Таблица 6 – Аспекты экспертной деятельности в проектировании и реализации сетевой образовательной программы «Горное дело» в двух приграничных вузах в соответствии с Руководящими принципами для высших учебных заведений

<i>№</i>	<i>Руководящие принципы для высших учебных заведений</i>	<i>Аспекты экспертной деятельности при реализации образовательной программы</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
1.	Обеспечение сравнимого качества образовательных программ, включающих элементы, учитывающие культурные и языковые особенности и потребности принимающей страны	Экспертиза качества образовательной программы сквозь призму культурных традиций, языковых особенностей и потребностей принимающей стороны
2.	Признание возможности качественного преподавания и исследования при наличии профессорско-преподавательского состава и условий, отвечающих высоким стандартам качества и способствующих проведению независимой и тщательной оценки	Экспертиза качества реализации образовательной программы, включающей потенциал профессорско-преподавательского состава, эффективность материально-технических, информационных и иных условий, на соответствие международным стандартам качества
3.	Наличие системы управления качеством для обеспечения максимального использования компетенций всех заинтересованных сторон – профессорско-преподавательского состава, административных сотрудников, работодателей, студентов и выпускников, а также для обеспечения полной ответственности высших учебных заведений и поставщиков образовательных услуг за присуждение академических степеней на уровне высшего образования, сравнимых по стандартам в их родной стране и за рубежом	Экспертиза системы управления качеством образования, в том числе возможностей и факторов, стимулирующих международное сотрудничество между национальными органами обеспечения качества и аккредитации в целях повышения уровня их взаимопонимания. Экспертиза удовлетворенности реализацией образовательной программы и образовательными результатами всеми заинтересованными сторонами
4.	Предоставление услуг трансграничного высшего образования, соответствующих требованиям органов обеспечения качества и аккредитации принимающей страны	Экспертиза четкости описаний и прозрачности академических степеней в целях повышения их применимости в трансграничном высшем образовании и качества предоставляемых образовательных услуг на основе сравнения их с качеством образовательных услуг, предоставляемых в других странах
5.	Обмен опытом в области эффективных методов работы путем участия в работе отраслевых организаций и межвузовских сетей на национальном и международном уровнях	Экспертиза использования эффективных практик в трансграничном регионе
6.	Стимулирование процесса признания академических степеней, присуждаемых высшими учебными заведениями, внутри сетей и партнерств, созданных в трансграничных регионах	Экспертиза соответствия академических степеней стандартам в родной стране и за рубежом и возможности сопряжения в трансграничном регионе
7.	Использование кодексов добросовестной практики	Экспертиза выполнения принципов кодексов добросовестной практики

Продолжение Таблицы 6

1	2	3
8.	Обеспечение открытости точной информации о критериях и процедурах внешнего и внутреннего обеспечения качества, академическом и профессиональном признании степеней и квалификаций, присуждаемых высшими учебными заведениями и поставщиками образовательных услуг, о программах и квалификациях	Экспертиза информационных ресурсов, на основе которых студенты принимают обоснованные решения с целью выявления возможных рисков, связанных с получением недостоверной информации об образовательной организации или ограниченной применимости дипломов, выдаваемых организацией
9.	Обеспечение прозрачности финансового статуса учебного заведения и (или) предлагаемой образовательной программы	Экспертиза финансовой деятельности образовательной организации и обоснованности финансовых затрат на реализацию образовательной программы

Библиометрический анализ экспертизы качества высшего образования свидетельствует о недостаточном внимании к такому методу экспертной оценки, как мета-оценка, широко применяемому китайскими учеными в независимой оценке качества высшего образования Китая [75]. Метод мета-оценки стал ведущим в исследовании становления и развития государственно-общественной системы обеспечения качества высшего образования Китая, проведенном в Забайкальском государственном университете [76].

В определении стандартов оценки качества высшего образования использовалась теория оценки Фэн Пина («рациональная модель оценки»), в которой выделены три требования, или эталона [77]: «соответствие действительности», предполагающая достоверность всех объектов оценки и всех фактов, имеющих отношение к оценке (Чжэнь (真)); «эстетичность», предусматривающая внутреннюю согласованность, гармоничность, логику (Мэй (美)); «благо», состоящее в потенциале развития человечества и прогресса общества (Шань (善)).

При применении экспертного метода мета-оценки используются критерии-принципы (определяют гарантии качества оценки высшего образования в Китае, соотнесенные с проблемами, связанными с сутью оценки, ее правовыми и качественными аспектами.), технические критерии (определяют гарантии качества всех факторов и ключевых компонентов процесса оценки высшего образования, включающие индексы оценки, оцениваемую информацию, сбор статистических данных и результатов оценки) и критерии предпосылки (предъявляют требования к проведению аккредитации организациям, осуществляющим оценку, а также к их сотрудникам).

Для обоснования необходимости овладения экспертами данным методом был проведен анализ индексов оценки Шанхайского транспортного университета ARWU

(Академический рейтинг университетов мира), которые отражают характеристики, сущность и реальную обстановку экспертной оценки для определения рейтингов вузов. Ниже приведена система индексов оценки (Таблица 7).

Таблица 7 – Система индексов оценки Шанхайского транспортного университета

<i>Индекс</i>	<i>Показатель</i>	<i>Коэффициент</i>
Nobel	Лауреат Нобелевской премии по физике, химии, медицине, экономике	20%
HiCi	Показатель по критерию наукоёмкости преподавателей среди 21 университетов	20%
N&S	Количество публикации статей в Science и Nature	20%
SCI	Количество статей, включенных в SCI, SSCI	20%
Perforanse Per faculty Total	Показатель полученных баллов от высших четырех направлений на каждого преподавателя	20%
		100%

Данный фрагмент мета-оценки дает возможность экспертам сделать следующие выводы:

- система индексов Шанхайского рейтинга представляет отдельные показатели деятельности образовательной организации, каждый показатель точно отражает отдельные составляющие оценки, ее цель и какие-либо частные стороны объекта;

- несмотря на точность данных показателей, они не могут быть единственными критериями экспертной оценки. Например, наличие среди выпускников вуза лауреата Нобелевской премии не может характеризовать научный уровень университета, а общее число работ, включенных в индексы SCI и SSCI, не отражает качество научных достижений.

Использование метода мета-оценки требует всестороннего, систематизированного исследования проблемы обеспечения качества оценки высшего образования в КНР, включающего 1) исследования обеспечения качества оценки высшего образования; 2) изучение теории и практики стандартизированной системы качества оценки высшего образования в КНР; 3) определение оптимальных методов обеспечения качества оценки высшего образования.

Библиометрический анализ методов экспертной деятельности, мета-оценки, качества высшего образования Китая демонстрирует, что данный материал широко не введен в теорию и методику профессионального образования как России, так и Китая. В связи с этим для изучения опыта мета-оценки как метода экспертной деятельности разработан учебный план дополнительного профессионального образования педагогических и управленческих кадров в вузе.

Анализ международных моделей по менеджменту качества, концептуальных международных документов (стандартов), опыта экспертной деятельности в национальных системах образования показал, что решение проблемы формирования экспертного пространства является в трансграничных государствах общенациональной задачей и обуславливает расширение независимой системы оценки качества профессионального образования, а также обоснование кластерно-сетевой мультипликативной модели экспертной деятельности в образовании трансграничного региона (Россия, Китай, Монголия) как формы институционализации, способствующей формированию экспертного пространства.

Экспертиза и аккредитация как социальный институт выполняет ряд социальных функций: совершенствование качества; разработка методологии экспертной оценки; подготовка и сертификация экспертов; организация коммуникативных площадок; методическое сопровождение экспертизы и др.

В «Учебном социологическом словаре» говорится, что «социальные связи, лежащие в основе социальных институтов, называются институциональными, а сам процесс придания этим связям упорядоченного, нормативного характера – институционализацией».

С.С. Новикова считает, что социальные институты – это «символ порядка и организованности в обществе. Ни одно современное общество не может существовать без социальных институтов, без институционализации».

С.С. Фролов считает, что «институционализация представляет собой процесс определения и закрепления социальных норм, правил, статусов и ролей, приведение их в систему, которая способна действовать в направлении удовлетворения некоторой общественной потребности. Институционализация - это замена спонтанного и экспериментального поведения на предсказуемое поведение, которое ожидается, моделируется, регулируется».

Для сферы образования трансграничного региона Россия, Китай, Монголия характерно использование ресурсного и конкурентного потенциала территорий трансграничных государств на основе международной интеграции в условиях вхождения стран во Всемирную торговую организацию в соответствии с договорами вхождения в ВТО (страны вступили в ВТО: Россия – 2012, Китай – 2001, Монголия – 1997). Анализ трансграничного региона указанных стран, по мнению исследователей, характеризуется аддитивной моделью межрегиональных интеграционных процессов, форм и механизмов реализации этих процессов. Взаимодействие субъектов в рамках аддитивной модели трансграничной интеграции предусматривает использование экстенсивных факторов.

Проведение в трансграничном образовании специальной экспертной политики будет способствовать становлению международного экспертного пространства, представляющего студентам/учащимся в трансграничном регионе адекватные информационные ресурсы для принятия решений и защиты от риска предоставления им образовательных услуг низкого качества. Моделирование основных направлений трансграничной экспертной политики в области образования должно осуществляться в соответствии с Руководящими принципами ЮНЕСКО/ОЭСР по обеспечению качества в сфере трансграничного высшего образования. Настоящий документ обеспечивает международную основу для защиты заинтересованных сторон от риска предоставления услуг от поставщиков некачественного образования.

Руководящие принципы ЮНЕСКО/ОЭСР по обеспечению качества в сфере трансграничного высшего образования, признавая, что для снижения распространения вводящей в заблуждение информации, предоставления образовательных услуг низкого качества (включая услуги, предоставляемые недобросовестными поставщиками), рынка организаций, обеспечивающих образование низкого качества и дипломы ограниченной применимости, а также некачественной работы организаций независимой аккредитации учебных программ, рекомендуют конкретные действия шести заинтересованным сторонам («органам государственного управления, высшим учебным заведениям, студенческим организациям, органам обеспечения качества и аккредитацию, органам признания академических степеней и профессиональным организациям»). В тексте Руководящих принципов признается значимость роли неправительственных организаций – ассоциаций преподавателей, вузов, органов аккредитации и признания квалификаций, оценки квалификаций и профессиональных ассоциаций в деле укрепления международного сотрудничества в целях обеспечения качества в сфере трансграничного высшего образования.

Проведенный анализ опыта создания экспертного пространства показал, что наиболее оптимальной следует признать мультипликативную модель, в которой приоритет отдается интенсификации экспертного сотрудничества, интеграции институциональных и социальных сфер трансграничных регионов. Создание такой модели требует организации интегрированной экспертной системы. Реализация мультипликативной модели обуславливает институционализацию деятельности экспертов, которая может быть осуществлена через разные организационные формы. Одной из таких форм может выступать ассоциация. Ассоциация (от лат. association – соединение) – добровольное объединение физических и/или юридических лиц для взаимовыгодного сотрудничества, достижения общей хозяйственной, политической,

научной, культурной или какой-либо другой цели при сохранении самостоятельности и независимости входящих в объединение членов [78].

Создание ассоциации в трансграничном образовании обуславливается ее международным характером, целью и спецификой экспертной деятельности в общем, среднем и высшем профессиональном, дополнительном профессиональном педагогическом образовании и позволит сформировать единое экспертное сообщество в трансграничном регионе России, Китая и Монголии. С.Л. Братченко подразделяет экспертизу на экспертизу в узком смысле (ЭУС) и экспертизу в широком смысле (ЭШС). Он подчеркивает: «Если для «ЭУС ключевая проблема – *извлечение знания из эксперта* путем его опроса, то для «ЭШС – *проведение всестороннего полноценного исследования* для получения аргументированных данных по экспертируемому вопросу. Именно *качеству исследования* уделяется первостепенное внимание – тщательной разработке структуры исследования, его основных принципов, методов, процедур и т.д.» [79].

Можно сделать вывод, что для понимания экспертизы необходимо использовать в качестве родового понятия «исследование» и «метод исследования», а не «оценка». Также очевидно, что как только мы переходим на позицию исследования, мы уже имеем дело с ситуациями и явлениями принципиально неопределенными. «Необходимость в экспертизе возникает в неясной (с точки зрения существующих знаний и представлений) ситуации. Неясность эта может быть вызвана различными причинами – наличием разных, несводимых точек зрения, отсутствием необходимых данных или знаний, невозможностью просчитать последствия реализации проекта и т.п.» [80]. Экспертиза необходима лишь там, где объект или ситуация не могут быть однозначно определены при помощи существующих норм (нет норм) или в тех случаях, когда существует много разных норм, знаний, точек зрения, позволяющих по-разному трактовать их суть. Следует также обратить внимание на один парадоксальный момент, связанный с экспертизой как исследованием. С позиции исследования никогда не существует ситуаций до конца определенных, несмотря на все имеющиеся авторитетные мнения. Потребность в экспертизе определяет либо заказчик, либо сам эксперт.

Итак, экспертные оценки – это основанные на суждениях специалистов количественные, или балльные, оценки процессов или явлений, не поддающихся непосредственному измерению.

Оценка же используется только тогда, когда можно измерить составляющие процесса и его результаты при помощи уже известной меры или эквивалента. Поэтому предметом экспертизы образовательного процесса является не установление соответствия его результатов каким-либо нормам, а сам процесс деятельности и его изменения как в

педагогической области, так и в области управленческой деятельности. По мнению Н.Г. Алексеева, изменился сам объект экспертизы. Вместо оценки продукта деятельности в экспертизу была включена вся (практически любая) человеческая деятельность, а не только то, что в ходе деятельности используется или произведено [81].

При экспертизе, прежде всего, следует определять наличие самого процесса изменений (происходит ли изменение содержания образования, осуществляется ли поиск новых способов организации учебного процесса и взаимодействия с учащимися и т.д.). Основное назначение экспертизы в образовании заключается в оказании помощи, поддержки коллективов образовательных учреждений в осуществлении тех или иных изменений и управления ими как на этапе формирования замысла (проектирования), так и на этапе его реализации. В последнем случае роль экспертизы заключается в сопровождении процесса реализации замысла. Она призвана ответить на вопросы: может ли таким образом организованный по форме и содержанию образовательный процесс привести к намеченным образовательным результатам у обучающихся, к каким образовательным результатам может привести так организованный образовательный процесс.

В условиях фрагментарного развития практики независимой экспертной оценки качества общего, среднего профессионального и высшего образования, а также недостаточной разработанности универсальной экспертной оценки качества образования независимо от организационно-правовой формы образовательной организации, основного профиля обучения, масштабов образовательной организации, ее территориального размещения, сетевой подход к организации профессионально-общественной системы экспертной оценки качества образования заключается в построении кластерно-сетевой мультипликативной модели экспертной деятельности, в которой отдается приоритет интенсификации создания сетевого сообщества экспертов, которые институционализируются в некоммерческую организацию содействия независимой экспертной оценке качества образования в трансграничном регионе, который предусматривает следующее:

1. Сетевое взаимодействие между образовательными организациями, органами управления, субъектами внешней среды в целях повышения эффективности использования совокупного потенциала системы высшего образования и экспертного сообщества в трансграничном регионе (Россия, Китай, Монголия) в соответствии с требованиями международных документов по независимой оценке качества высшего образования: международных стандартов независимой оценки качества профессионального образования.

2. Перспективное направление деятельности международной общественной системы экспертной независимой оценки качества профессионального образования в трансграничном регионе предусматривает содействие решению следующих проблем:

- обеспечению экономики регионов конкурентоспособными высококвалифицированными кадровыми ресурсами в трансграничном регионе (Россия, Монголия, Китай);
- формированию инфраструктуры в трансграничном регионе (Россия, Китай, Монголия), обеспечивающей независимую оценку, сертификацию квалификаций по рабочим специальностям.

3. Формирование и развитие системы механизмов и инструментов экспертной оценки кадров среднего профессионального образования, изучение, анализ и обобщение современного экспертного опыта в общем и дополнительном профессионально-педагогическом образовании.

4. Привлечение общественного внимания к проблемам и достижениям независимой экспертизы качества образования (общего, среднего, высшего и дополнительного профессионального образования).

Основными целями реализации кластерно-сетевой модели экспертной деятельности в трансграничном образовании предусматривается:

- международное сотрудничество организаций в сфере образования трансграничного региона по экспертной деятельности в образовании;
- реализация государственной политики стран трансграничного региона по обеспечению качества общего, среднего профессионального и высшего образования и его экспертиз;
- взаимообогащение национальных систем экспертных оценок выстраиванием общих международных требований к компетенциям экспертов в сфере образования трансграничного региона.

Институционализируемая система экспертного сообщества сферы образования в трансграничном регионе направлена на:

- изучение, анализ и обобщение современного накопленного опыта, форм и методов экспертной деятельности в общем, среднем профессиональном и высшем образовании;
- формирование и развитие системы инструментов оценки и исследований по независимой оценке качества общего, среднего профессионального и высшего образования;

- консолидация Российского и международного экспертного профессионального сообщества в области оценки качества образования с целью совершенствования профессиональной деятельности в сфере оценки качества образования;
- проведение совместных исследований по проблемам экспертной деятельности в общем, среднем профессиональном и высшем образовании;
- создание межгосударственных Центров коллективного пользования образовательными и научными базами данных по экспертной деятельности в общем, среднем профессиональном и высшем образовании;
- оказания информационной, методической, консультационной, правовой и других видов поддержки по вопросам экспертной деятельности;
- организация международного сотрудничества по научно-исследовательской, научно-методической работе в области экспертной деятельности в общем, среднем профессиональном и высшем образовании;
- создание общей коммуникационной инфраструктуры в сфере экспертной деятельности;
- взаимное содействие организации и проведения международной институциональной и программной аккредитации;
- проведение курсов подготовки, повышения квалификации, переподготовки и стажировок по ключевым проблемам экспертной деятельности в образовании.

Формирование в интегрированной образовательной системе организованного партнерства по экспериментальной деятельности предусматривает создание отдельных кластеров, представляющих собой социальные, образовательные, экспертные институты, определяющие распределенную учебную инфраструктуру, которые будут выступать во внешних образовательных взаимодействиях как единое целое, комплекс совместных экспертных исследований по качеству предоставляемых образовательных услуг в образовании трансграничного региона на основе Руководящих принципов ЮНЕСКО/ОЭСР по обеспечению качества в сфере трансграничного высшего образования [82]. Экспертное пространство находится в поле шести заинтересованных сторон: органов государственного управления, высших учебных заведений (вместе с поставщиками и потребителями образовательных услуг), студенческих организаций, органов обеспечения качества и аккредитации, органов признания академических степеней и профессиональных ассоциаций. Кластеры в экспертном пространстве связаны между собой сетью отношений с заинтересованными сторонами, которые создают систему локального партнерства. Это обогащает учебные программы и социальные практики, определяет содержание совместных исследований и возможности быстрого

использования результатов этих исследований, а также обобщенных ресурсов и механизмов обмена.

Примером реализации кластерно-сетевой мультипликативной модели может служить некоммерческая организация содействия независимой оценке качества образования «Международная Ассоциация независимой оценки качества образования» (МАНОКО), охватывающая организации России, Китая и Монголии. Она представляет собой добровольное объединение образовательных организаций разного уровня (университетов, учреждений дополнительного профессионального образования, профессиональных и общеобразовательных организаций) для взаимовыгодного сотрудничества в области экспертной деятельности в сфере образования.

Морфологическая схема МАНОКО, образующей экспертное пространство в образовании трансграничного региона (Россия – Китай – Монголия), иллюстрирует образовательную систему экспертно-исследовательского типа. Кластерно-сетевая мультипликативная модель «МАНОКО» представляет собой сеть, в которой размещены три типа объектов, являющихся кластерами (Рисунок 13):

- 1) Институциональный комплекс, объединяющий вуз, школы, колледж, учреждения дополнительного профессионально-педагогического образования, производство – жесткий тип кластера;
- 2) Социальные партнерства учебных и профессиональных организаций – мягкий тип кластера.
- 3) Отдельная общеобразовательная организация или организация среднего профессионального образования – некластерный тип.
- 4) Кластер-коммутатор, осуществляющий ту или иную функцию образовательного или управленческого доминирования и согласование экспертных функций для шести заинтересованных сторон, выработку общей стратегии и направлений экспертной деятельности, формирование научно-методических, экспертно-функциональных и управленческих звеньев.

Институты функционально-однородных экспертных образований (экспертные комиссии, лицензионные, аккредитационные, аттестационные, конкурсные и т.д.) по мере движения к обществу знаний требуют трансформации в направлениях научно-исследовательских, учебно-познавательных институций. Экспертиза обретает иную форму существования в Ассоциации с институциональными агентами новой «культуры знаний» в процессе системогенеза экспертных сообществ исследовательского типа.

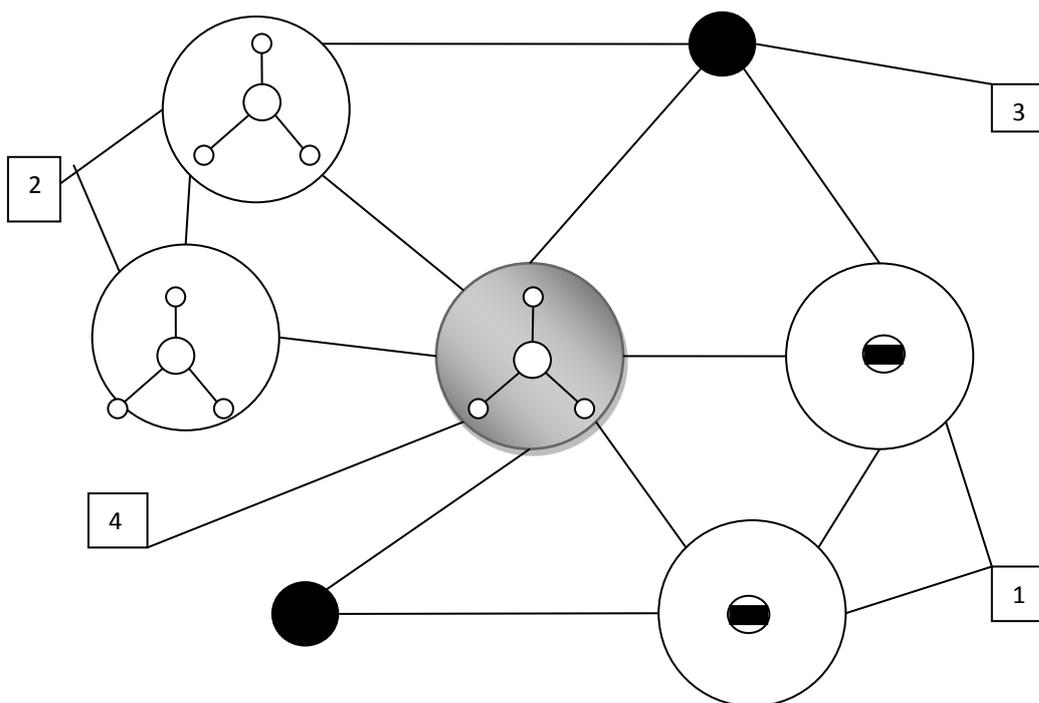


Рисунок 13 – Кластерно-сетевая модель «МАНОКО»

В начале нового столетия экспертная деятельность становится ключевым звеном в построении общества знаний, поскольку она находится на пересечении научных исследований, образования и инноваций. В процессе системогенеза экспертной деятельности одна или несколько организаций выступают коммутаторами сконцентрированных фондов знаний, специалистов, коллективов, идей об инновационных системах образования и их экспертиз. Исторически сложившаяся форма существования в образовании экспертных институций в виде моноучреждений (агентство или департамент) по мере движения к обществу знания подвергается структурно-функциональной исследовательской трансформациям. Она обретает иную форму существования в ассоциации с институциональными агентами. Стадия развития исследовательской экспертизы связана с созданием международной системы методологического обеспечения экспертной деятельности в области образования. Структурно-функциональные интегрированные экспертные связи можно рассматривать как институционализированные системы, как структурно-скоординированные взаимодействия, как нечеткие функциональные связи.

Европейская Ассоциация гарантии качества в высшем образовании – ENQA как институционализированная система предусматривает формирование единого управляемого образовательного комплекса, базирующегося на ресурсах участников ассоциации, с закреплением основных аспектов экспертной деятельности в нормативно-

правовых документах, проведения общей экспертной политики субъектами ассоциаций [61].

Международная сеть агентств гарантии качества в высшем образовании – INQAAHE как неоднородная структурно-скоординированная система объединяет аккредитационные агентства, и миссией этого агентства является сбор и распространение информации о текущем состоянии и новых разработках по теории и практике в области оценки, улучшения и поддержки качества в системе высшего образования [83].

Институционализация интегрированной системы экспертного сообщества в области образования в трансграничном регионе (Россия, Китай, Монголия) характеризуется на первом этапе разрозненными экспертными технологиями и нечеткими функциональными связями моноцентричных образовательных организаций. Второй этап практики развертывания интеграции экспертных сообществ образовательных организаций в трансграничном регионе предусматривал интеграцию неоднородных образовательных систем. Неоднородная образовательная интеграция представляется как система, где детерминируются и согласуются образовательная структура, организационные и экспертные функциональные звенья, которые могут быть моноцентричными, содержащими одно учебное заведение, и полицентричными, объединяющими несколько таких учреждений как одноуровневых, так и многоуровневых.

Необходимо отметить существование в экспертном сообществе механизма регрессии, переводящего интегрированную экспертную систему в однородную управленческую систему. Регрессия может иметь место, когда разрывается связь между структурными компонентами в исследовательской деятельности при экспертизе. Экспертное оценивание как бы втягивает исследовательские аналитические позиции в экспертной деятельности.

Специфика и трудность экспертной деятельности в трансграничном регионе, согласно Руководящим принципам ЮНЕСКО/ОЭСР по обеспечению качества в сфере трансграничного высшего образования, заключается в конкретных действиях всех заинтересованных сторон. Это определяет необходимость формирования ассоциирующего образовательного экспертного комплекса, представляющего форму интегрированной образовательной экспертной системы – кластерно-сетевой мультипликативной модели содействия независимой оценки качества образования, примером которой в трансграничном регионе может служить «Международная Ассоциация независимой оценки качества образования», представленная координирующими звеньями-кластерами: (коммутаторами сети), комплексом образовательных организаций (вуз, школа, колледж,

учреждения дополнительного профессионально-педагогического образования) и социальными партнерствами.

Организационно-педагогическими условиями развития экспертной деятельности в сфере образования трансграничного региона (Россия – Китай – Монголия), выступает обоснование:

1) целесообразности и необходимости разработки механизмов формирования базиса развития экспертной деятельности в образовании трансграничного региона, включающее:

- установленные критерии и показатели квалификации эксперта (профессионально-личностная компетентность, инновационная культура, самоменеджмент);
- выявленные особенности деятельности экспертов в области образования;
- определение экспертизы как исследования, в результате которого определяется наличие изменений (в содержании образования, способах организации учебного процесса и взаимодействия с учащимися и т.д.), выраженное в оценочных суждениях на основе установленных соответствий с определенными критериями и индикаторами;
- индикаторы, содержание и недостатки критериев оценки экспертного уровня;
- аспекты деятельности эксперта на международном уровне и разработку рекомендаций по системному развитию экспертной деятельности в сфере образования;
- анализ существующих и перспективных форм сетевого взаимодействия экспертов в сфере образования;

2) институциализации взаимодействия субъектов образовательного пространства в форме ассоциации как кластерно-сетевой мультипликативной модели экспертной деятельности в образовании трансграничного региона.

Выделенные организационно-педагогические условия развития экспертной деятельности в сфере образования трансграничного региона позволили создать некоммерческую организацию «Международная Ассоциация независимой оценки качества образования», являющуюся кластерно-сетевой мультипликативной моделью экспертной деятельности в образовании трансграничного региона (Россия, Китай, Монголия).

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование позволяет сделать следующие выводы:

1. Государственно-частное партнерство (ГЧП) - форма взаимовыгодного сотрудничества, объединение юридических лиц, в частности ФГБОУ ВО «Забайкальский государственный университет», российских юридических или физических лиц, лиц, действующих без образования юридического лица по договору простого товарищества, которое осуществляется путем заключения и исполнения соглашений, для реализации социально значимых, научно-образовательных проектов и программ.

Применение структурно функционального прогнозного Форсайт исследования по достройке инфраструктуры профессионального обучения и образования позволил определить Региональную модель организационно-управленческой структуры ГЧП, объединяющую составляющие по развитию модульных профессиональных образовательных программ для ведущих отраслей экономики Забайкальского края (горное дело): 1) программно-методическую продукцию по актуализации и переводу подготовки нового поколения научно-технических кадров горной промышленности в целевое состояние опережающего реагирования на развитие сквозных (интегральных) компетенций высококвалифицированных рабочих и инженеров горной промышленности для повышения их конкурентоспособности на международном рынке труда; 2) экспертно-методические материалы для внедрения элементов профессионального дуального образования; 3) пространственную образовательную институциональную среду для подготовки высококвалифицированных конкурентных на мировом рынке труда кадров.

2. Региональная модель организационно-управленческой структуры ГЧП по развитию модульных профессиональных образовательных программ для ведущих отраслей экономики Забайкальского края представлена идеями, принципами построения модели, подходами (системный, структурный, деятельностный), теоретико-методологическими основаниями, механизмами реализации.

3. Оптимальной формой ГЧП является кластер, объединяющий образовательную, научно-техническую и производственную функции, содействующий развитию инновационно-предпринимательской и корпоративной культуры.

4. В качестве обоснованных компонентов инфраструктуры в территориально-распределенных кластерах по сетевым образовательным программам в условиях нового поколения выступают: тренинговая площадка по подготовке конкурсантов WorldSkills, JuniorSkills, круглогодичный учебный полигон на базе ПАО «ППГХО»,

многофункциональный центр прикладных квалификаций ЗабГУ, презентационная зона на базе специализированного центра компетенций горного факультета, «университет третьего возраста» под потребности локального рынка труда.

5. Концепция управления знаниями, являющаяся одной из основных концепций, влияющих на современные тенденции развития бизнеса, качества и т.п, определяет стратегии при проектировании и реализации профессиональной образовательной программы в обучающейся организации на основе ГЧП. На преумножение формализованных, явных знаний направлена стратегия кодификации. На преумножение неявных знаний, обуславливающее непрерывное образование каждого работника в различных формах (стажировки, командировки в учебные центры, лаборатории, на другие аналогичные предприятия; курсы, организованные внутри фирмы; курсы в учебных центрах), - стратегия персонализации.

6. Подготовка высококвалифицированных конкурентноспособных кадров на основе развития профессионального образования, разработка адаптированных к новому краевому рынку труда модульных профессиональных образовательных программ является одним из главных ресурсов превращения Забайкальского края как социально-экономического аутсайдера в базовый для Восточной Сибири и Дальнего Востока ареал технико-технологического прорыва в сфере рационального природопользования, энергетики и других отраслей. Это, в свою очередь, диктует необходимость повышения качества образовательных программ вуза в условиях новых трудовых отношений функционирования рынка труда, которое может быть реализовано при следующих условиях:

- понимании управления с позиций системного подхода;
- сопряжении сферы образования и сферы труда;
- знании об управленческих решениях;
- принятием следующих критериев качества разработки и реализации ОПОП: гарантированное соответствие целей ожиданиям студентов, преподавателей, работодателей и общественности; гарантированное соответствие ресурсной обеспеченности (научно-педагогической, материально-технической, социокультурной); востребованность ОПОП вуза.

7. Обеспечение конкурентоспособности кадров возможно при использовании новых методологических подходов в подготовке и научно-методическом сопровождении, ориентирующим на опережающую подготовку. Подготовка педагогических кадров в Забайкальском государственном университете с учетом профессионального стандарта для системы СПО актуализируется региональным заказом на подготовку

высококвалифицированных рабочих и технических кадров по горной отрасли, что обусловило моделирование совместных контекстно-модульных ПОП, исходя из требований всех компаний-заказчиков ГЧП в определении желаемых результатов обучения выпускников при дуальном обучении к компетентностной модели выпускника как рамочной характеристике способностей выпускника определенного направления, профиля/направленности (специальности) и уровня подготовки высшего образования, соответствующей ФГОС ВО, профессиональным стандартам и потребностям рынка труда.

8. На следующих этапах исследования планируется реализация региональной модели организационно-управленческой структуры государственно-частного партнерства по развитию модульных профессиональных образовательных программ, предусматривающая следующее:

- 1) системное исследование опережающей подготовки рабочих и инженерно-технических кадров;
- 2) структурно-функциональное исследование по достройке инфраструктуры профессионального обучения и образования для реализации элементов дуального образования по подготовке рабочих и инженерно-технических кадров для горной промышленности;
- 3) совершенствование системы подготовки инженерно-технических кадров горной промышленности на основе проблемной модели организации для сохранения целостности и жизнеспособности при внешних и внутренних возмущениях с учетом реструктуризации сети федеральных образовательных организаций высшего образования.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»: текст с изм.и доп. на 2014 г. – М.: Эскимо, 2014. – 144 с.
- 2 Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 года N 597 "О мероприятиях по реализации государственной социальной политики" [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/35261> (дата обращения: 02.09.2016).
- 3 Распоряжение Правительства России от 17 ноября 2008 года № 1662-р «Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://government.ru/info/6217/>(дата обращения: 02.10.2016).
- 4 Положение о профессиональном стандарте и его макет, утверждённые Распоряжением Президента РСПП №РП-46 от 28 июня 2007 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.nark-rspp.ru> (дата обращения: 01.12.2014).
- 5 Федеральный закон от 3 декабря 2012 г. N 236-ФЗ "О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации и статью 1 Федерального закона "О техническом регулировании" [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://base.garant.ru/70271730/#ixzz4WgabNRJm> (дата обращения: 01.12.2015).
- 6 Постановление Правительства РФ «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Дальнего Востока и Байкальского региона» от 15.04.2014 № 308 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=162190;div=LAW;dst=100003,1;rnd=0.4034506978932768> (дата обращения: 01.12.2014)
- 7 Указ Президента РФ «О мерах по реализации внешнеполитического курса Российской Федерации» от 07.05.2012 № 605 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=129340;div=LAW;dst=100005,0;rnd=0.3598506364505738> (дата обращения: 01.12.2014).
- 8 Государственно-частное партнерство в образовании: законодательный аспект (рабочие материалы к "Круглому столу" в Государственной Думе ФС РФ (Москва, 18.10.07), подготовленные Федеральным агентством по образованию // Недвижимость и инвестиции. Правовое регулирование. – 2007. – № 3 – 4 (32 – 33)

[Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://dpr.ru/journal/journal\\_31\\_13.htm](http://dpr.ru/journal/journal_31_13.htm) (дата обращения: 15.11.2014).

- 9 Правовые и финансовые механизмы реализации инновационных моделей образовательных организаций: учеб. пособие / Д.Ц. Дугарова, Б.Б. Дамбаева, Л.В. Наранова, О.А. Смолина. – Чита: ЗабГУ, 2016. – 113 с.
- 10 Проектирование основных образовательных программ, реализующих федеральные государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования: Методические рекомендации для руководителей и актива учебно-методических объединений вузов / Под ред. д-ра техн. наук, профессора Н. А. Селезневой. М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, Координационный совет учебно-методических объединений и научно-методических советов высшей школы, 2009. 84 с.
- 11 Бакшаева Н. А., Вербицкий А. А. Психология мотивации студентов М.: Логос, 2006. 184 с.
- 12 Каримова А. Д. Комплексная оценка образовательных результатов студентов магистратуры: дис. канд. пед. наук: 13.00.08. Чита, 2013. 266 с.
- 13 Лебедева Л. И. Магистерское образование как обучение взрослого человека // Человек и образование. 2008. № 3 (16). С. 36–39.
- 14 Виландеберк А. А., Шубина Н.Л. Новые технологии оценки результатов обучения (уровневое образование). СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2008. 168 с.
- 15 Гуманитарные технологии в вузовской образовательной практике: практика проектирования, анализа и применения: Учебное пособие / под общ. ред. Н. В. Бордовской. СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2008. 636 с.
- 16 Концептуальные основы междисциплинарной стратегии обучения в магистратуре современного университета: науч.-метод. материалы / под ред. проф. Н. В. Чекалёвой. СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2008. 363 с.
- 17 Магистратура и Болонский процесс: вузовский эксперимент: науч.-метод. пособие / под ред. проф. В. А. Козырева. СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2006. 255 с.
- 18 Российский вуз в европейском образовательном пространстве: метод. рекомендации преподавателям вузов по вхождению в Болонский процесс / О. В. Акулова, Н. А. Вершинина, О. Б. Даутова [и др.]. СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2006. 140 с.
- 19 Федотова, А. Д. Наддисциплинарный модуль образовательной программы профессиональной подготовки магистров в условиях контекстного обучения: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Алена Дмитриевна Федотова. – Чита, 2015. – 229 с.

- 20 Приказ Министерства труда и социальной защиты России от 08.09.2015 №608н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования».
- 21 Армстронг М. Практика управления человеческими ресурсами. СПб.: Питер, 2004. 824 с.
- 22 Программно-целевое проектирование образовательных систем: стратегии инновационного развития / авт.-сост. Н.В. Томилина, Е.А. Мясоедова. Волгоград: Учитель, 2011. 351 с.
- 23 Асмолов А. Г. Стратегия социокультурной модернизации образования: на пути к преодолению кризиса идентичности и построению гражданского общества Режим доступа: [http://old.firo.ru/index.php?option=com\\_content&task=view&id=403&Itemid=105](http://old.firo.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=403&Itemid=105) (дата обращения 11.10.2016).
- 24 Вербицкий А. А., Ларионова О.Г. Личностный и компетентный подходы в образовании: проблемы интеграции. М.: Логос, 2009. 336 с.
- 25 Гуманитарные технологии в вузовской образовательной практике: практика проектирования, анализа и применения: Учебное пособие / под общ. ред. Н. В. Бордовской. СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2008. 636 с.
- 26 Насырова Э.Ф. Деятельностный подход в модульном обучении студентов // Педагогическое образование и наука. 2009. №4. С.61-66.
- 27 Гутник И. Ю. Гуманитарные технологии педагогической диагностики в междисциплинарном контексте: науч.-метод. пособие. СПб.: ООО «Книжный Дом», 2008. 248 с.
- 28 Лаврентьев Г. В., Лаврентьева Н. Б., Неудахина Н. А. Инновационные обучающие технологии в профессиональной подготовке специалистов. Барнаул: Изд-во АлтГУ, 2004. Ч. 2. 232 с.
- 29 Междисциплинарная стратегия выбора гуманитарной технологии в подготовке магистра образования: учеб. пособие / Ю. Б. Дроботенко, Н. А. Дука, Н. С. Макарова [и др.]. СПб.: ООО «Книжный Дом», 2009. 160 с.
- 30 Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пособие для студ. пед. вузов и системы повыш.квалиф. пед.кадров / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В.Моисеева, А.Е.Петров. М.: Издательский центр «Академия», 2003. 272 с.
- 31 Землянский Валентин Валентинович Дуальная система подготовки специалистов как форма интеграции профессионального образования и производства //

- Интеграция образования. 2010. №3. Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/dualnaya-sistema-podgotovki-spetsialistov-kak-forma-integratsii-professionalnogo-obrazovaniya-i-proizvodstva> (дата обращения: 13.06.2016).
- 32 Семенченко Т.В., Коваленко Б.Б. Корпоративная культура – фактор успеха в предпринимательской деятельности // НИУ ИТМО. Серия «Экономика и экологический менеджмент» № 3, 2014. С.513-522.
- 33 Тихомирова О.Г. Организационная культура: формирование, развитие и оценка. СПб.: Издательство СПб ГУ ИТМО, 2008. 154 с.
- 34 Иванова Т.Б., Журавлева Е.А. Корпоративная культура и эффективность предприятия. Монография /Издание подготовлено в авторской редакции, Типография РУДН,2011г. 156 с.
- 35 Никиенко А. Методы формирования корпоративной культуры // Персонал-Микс, №3(16), 2003. Режим доступа: [http://www.devbusiness.ru/development/eod/smix\\_corp\\_cult.htm](http://www.devbusiness.ru/development/eod/smix_corp_cult.htm) (дата обращения 11.10.2016).
- 36 Луйстер Т. Бережливое производство: от слов к делу / Т. Луйстер, Д. Теппинг; пер. англ. А.Л. Раскина; под науч. ред. В.В. Брагина. М.: РИА «Стандарты и качество», 2008.
- 37 Рабунец П. Бережливое производство в России и мире. Lean-карта. Электрон. дан. 2009. Режим доступа: <http://www.leaninfo.ru/2009/07/24/lean-map> (дата обращения 15.01.2017).
- 38 Марков В. Кайдзен — долгосрочная стратегия японского менеджмента. Электрон. дан. 2010. Режим доступа: <http://www.leaninfo.ru/2010/06/11/kaizen-dolgosrochnaya-strategiya-yaponskogo-menedzhmenta> (дата обращения 21.11.2016).
- 39 Имаи М. Гемба кайдзен: Путь к снижению затрат и повышению качества. М: Альпина Паблишерз, 2010.
- 40 Отчет о научно-исследовательской работе теме: «Управление развитием модульных профессиональных образовательных программ для ведущих отраслей экономики Забайкальского края на основе государственно-частного партнерства (промежуточный). Чита: ЗабГУ, 2016. 351 с.
- 41 Сергеева И.Г., Доронина М.Н. Оценка корпоративного управления в предпринимательских структурах // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Экономика и экологический менеджмент». 2013. № 1.

- 42 Шейн Э. Организационная культура и лидерство. 4-е изд. / Пер. с англ. под ред. В.А. Спивака. СПб.: Питер, 2013. 352 с.
- 43 Ленсиони П. Сердце компании. Почему организационная культура значит больше, чем стратегия и финансы/Пер. с англ. Никифорова А. М.: Издательство Манн, Иванов и Фарбер, 2013. 224 с.
- 44 Мильнер Б.З. Теория организации: Учебник. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2004. – 648 с.
- 45 Супрун В.А. Интеллектуальный капитал: главный фактор конкурентоспособности экономики в 21 веке – М.: КомКнига, 2006.
- 46 Интеллектуальный капитал: Учебное пособие / Под ред. А.Л. Гапоненко, Т.М. Орловой. – М.: ИД «Социальные отношения», 2003.
- 47 Симкина Л.Г. Человеческий капитал в инновационной экономике. – СПб.: СПбГИЭА, 2000. – 62 с.
- 48 Корнейчук В.В. Человеческий капитал во временном измерении – СПб.: «Северная звезда», 2004.
- 49 Пфеффер Джеффри. От знаний к делу: как успешные компании трансформируют знания в действия/Джеффри Пфеффер, Роберт Саттон; [пер. с англ. О. В.Шуруп]. - Москва [и др.]: Вильямс, 2007. - 265 с.: ил., табл.; 24 см.; ISBN 978-5-8459-0934-3 (В пер.).
- 50 Дугарова Д.Ц. Формирование востребованной системы оценки качества образования и образовательных результатов: монографии / Д.Ц. Дугарова, С.Е. Старостина, М.М. Дубцова, Л.И. Калинина, О.А. Смолина; Забайкальский гос.университет. – Чита: ЗабГУ, 2016. – 225 с.
- 51 Азарова Р.Н. Основные образовательные программы: проектирование, реализация, экспертиза [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.akvobr.ru/oor\\_proektirovanie\\_ekspertiza.html](http://www.akvobr.ru/oor_proektirovanie_ekspertiza.html) (дата обращения: 28.08.2016).
- 52 Черепанова Л.В. К проблеме оценивания результатов подготовки бакалавров и магистров педагогического образования в компетентностной парадигме / Л.В.Черепанова // Ученые записки ЗабГУ. – 2013. - №6. – С. 36-44.
- 53 О приоритетных направлениях развития образовательной системы Российской Федерации до 2020 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ps.1september.ru> (дата обращения: 01.09.2016).
- 54 Мескон М.Х. Основы менеджмента / М.Х. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури; пер. с англ. – Москва: Дело, 1992. – 702 с.

- 55 Заичкин Н.И. О проблеме быстрой реакции в решении управленческих задач / Н.И. Заичкин // Вестн. ун-та. – 2003. - №2.
- 56 Федеральная целевая программа развития образования на 2016–2020 гг. URL: [минобрнауки.рф/документы](http://минобрнауки.рф/документы) (дата обращения 05.09.2015).
- 57 Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 2 ноября 2015 г. № 831 «Об утверждении списка 50 наиболее востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий, требующих среднего профессионального образования» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71138214/#ixzz4WhBFwRZ> S (дата обращения: 01.09.2016).
- 58 Бадарч, Д. Актуальные вопросы интернациональной гармонизации образовательных систем: Монография / Д. Бадарч, Б.А. Сазонов. - М.: Бюро ЮНЕСКО в Москве; ТЕИС, 2007. - 190 с.
- 59 Method for the Improvement of the Quality of Higher Education in Accordance with the EFQM Model. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.enqa.eu> (дата обращения 23.08.2015).
- 60 Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area. Helsinki (Finland): European Association for Quality Assurance in Higher Education (ENQA), 2005. – 41 p. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.enqa.eu/files/ENQA%20Bergen%20Report.pdf>. (дата обращения 12.01.2016).
- 61 The role of the European Association for Quality Assurance in Higher Education ENQA latest developme - PowerPoint PPT. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://translate.yandex.ru/?text=The%20role%20of%20the%20European%20Association%20for%20Quality%20Assurance%20in%20Higher%20Education%20ENQA%20latest%20developme%20-%20PowerPoint%20PPT&lang=en-ru> (дата обращения: 25.10.2015).
- 62 IAF Guidance on the Application of ISO/IEC 17024:2003 Conformity assessment - General Requirements for Bodies operating Certification of Persons. Issued 1 February 2009 Application Date 1 February.
- 63 Ozcan Saritas. Systemic Foresight Methodology // Forth International Seville Conference on Future-Oriented Technology Analysis (FTA). FTA and Grand Societal Challenges – Shaping and Driving Structural and Systemic Transformations Seville, 12-13 may 2011. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://foresight.jrc.ec.europa.eu/fta\\_2011/documents/download/PAPERS/THEME%203/3](http://foresight.jrc.ec.europa.eu/fta_2011/documents/download/PAPERS/THEME%203/3)

- a%20Combination%20of%20methods%20and%20systemic%20collaboration/3a%20Sari  
tas.pdf (дата обращения: 19.05.2015).
- 64 Donald A. Schon. The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action. Basic Books. - 2008. - 352 p.
- 65 Игнатъева, Е. Ю. Менеджмент знаний в образовательном процессе высшей школы: автореф. дис. д-ра пед. наук: 13.00.08 / Е. Ю. Игнатъева. – Великий Новгород, 2008. – 48 с.
- 66 Иванов, Д. А. Экспертиза в образовании / Д. А. Иванов. – М.: Академия, 2008. – 329 с.
- 67 Горбунова Т. И. Экспертиза как оценка человеческой деятельности и ее результатов. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.euroexpert.spb.ru/2/statl.html> (дата обращения: 09.11.2015).
- 68 Братченко, С.Л. Введение в гуманитарную экспертизу образования / С.Л. Братченко. – М.: Смысл, 1999. - 137 с.
- 69 Анализ рисков и потенциальных возможностей российского образования в условиях присоединения к ВТО / отв. ред. М. В. Ларионова. -М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2007. - 374 с.
- 70 Ziguras C. The Impact of the GATS on Transnational Tertiary Education: Comparing Experiences of New Zealand, Australia, Singapore and Malaysia. - in: The Australian Educational Researcher. Volume 30, Number 3, 2003. P.89.
- 71 Shanteau, J., Weiss, D. J., Thomas, R., & Pounds, J. (2003). How Can You Tell if Someone is an Expert? Empirical Assessment of Expertise. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.researchgate.net/publication/228583466\\_How\\_can\\_you\\_tell\\_if\\_someone\\_is\\_an\\_expert\\_Empirical\\_assessment\\_of\\_expertise](https://www.researchgate.net/publication/228583466_How_can_you_tell_if_someone_is_an_expert_Empirical_assessment_of_expertise) (дата обращения 30.04.2016).
- 72 Mieg, H. A. The social psychology of expertise. Mahwah, NJ: Erlbaum. 2001.
- 73 Gobet F. Understanding Expertise: A Multi-Disciplinary Approach. Palgrave Macmillan, 2015. - 328 p.
- 74 Руководящие принципы обеспечения качества в сфере трансграничного высшего образования – Париж: Изд-во ЮНЕСКО, 2006. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.unesco.org/education/hed/guidlines](http://www.unesco.org/education/hed/guidlines) (дата обращения 22.09.2016).
- 75 Ван Чанчунь. Состояние и перспективы профессионального образования в Китае / Ван Чанчунь // Профессиональное образование. – 2007. – №8. – С.21-23.

- 76 Дугарова, Д.Ц. Становление и развитие государственно-общественной системы обеспечения качества высшего образования Китая / Д.Ц. Дугарова, Ван Ци. – Чита: Изд-во ЗабГУ, 2015. – 241 с.
- 77 Фэн Пин. Теория оценки / Фэн Пин. - Бейжень: Тофэнь Чубаньшэ, 1995. - 542 с.
- 78 Бизнес словарь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.businessvoc.ru/> (дата обращения 30.03.2016).
- 79 Братченко, С.Л. Мир экспертизы – попытка определения координат / С.Л. Братченко // Экспертиза в современном мире: от знания к деятельности. – М., 2006. – С . 68.
- 80 Попов, С.В. Метод экспертизы: Центр гуманитарных технологий. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gtmarket.ru/laboratory/expertize/3114> (дата обращения 30.03.2016).
- 81 Лактионова Е.Б. Аналитический обзор основных подходов к психологической экспертизе образовательной среды / Е.Б. Лактионова // Известия РГПУ. – 2008. – № 68. – С.18-3.
- 82 UNESCO, OECD guidelines for quality provision in cross-border higher education. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.oecd.org/general/unescooecdguidelinesforqualityprovisionincrossborderhighereducation.htm> (дата обращения 15.03.2016).
- 83 INQAAHE - International Network for Quality Assurance Agencies in Higher Education. URL: <http://www.inqaahе.org/index.php> (дата обращения 23.01.2016).

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

### Регламент государственно-частного партнерства в области образования

#### *1. Общие положения*

1.1. Настоящий Регламент устанавливает основные правила организации деятельности, механизм взаимодействия и общие принципы организации отношений, складывающихся в рамках государственно-частного партнерства (далее - ГЧП) в образовательной сфере на территории Забайкальского края.

1.2. ГЧП - взаимовыгодное сотрудничество ФГБОУ ВО «Забайкальский государственный университет» в лице Ректора, с одной стороны, и российских юридических или физических лиц либо лиц, действующих без образования юридического лица по договору простого товарищества (договору о совместной деятельности, объединение юридических лиц (далее - партнеры), с другой стороны, в реализации социально значимых, научно-образовательных проектов и программ, которое осуществляется путем заключения и исполнения соглашений.

1.3. ГЧП в пределах своих полномочий обеспечивает исполнение федеральных законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, законов и иных нормативных правовых актов Забайкальского края, осуществляет систематический контроль за их исполнением, принимает меры по устранению нарушений законодательства Российской Федерации.

1.4. ГЧП имеет право образовывать отраслевые координационные и совещательные органы (Советы), рабочие группы.

Образование и упразднение отраслевых координационных и совещательных органов, рабочих групп, утверждение их руководителей и персонального состава осуществляется Советом ГЧП.

1.5. Рассмотрение ГЧП вопросов, относящихся к его полномочиям, проводится на заседаниях Совета ГЧП, которые возглавляются Председателем Совета ГЧП.

1.6. Ответственность за организацию делопроизводства и проведение заседаний Совета ГЧП возлагается на Секретаря Совета ГЧП.

#### *2. Цель и основные задачи ГЧП*

2.1. Целью ГЧП является привлечение и эффективное использование государственных и частных ресурсов, включая материальные, финансовые, интеллектуальные, научно-технические ресурсы, для развития образовательной деятельности в Забайкальском крае, повышения уровня жизни населения.

2.2. Основными задачами ГЧП в Забайкальском крае являются:

- привлечение частного капитала в образовательную сферу Забайкальского края;
- повышение эффективности использования государственной собственности;
- развитие инвестиционного и инновационного потенциала Забайкальского края;
- реализация социально значимых проектов и программ, проектов, связанных непосредственно с осуществлением образовательного процесса, проектов в области научно-исследовательской деятельности;
- эффективное использование бюджетных средств.

### *3. Принципы функционирования ГЧП*

3.1. Обеспечение устойчивого развития системы образования в интересах личности, общества и государства на основе баланса правовых, социальных и экономических целей его функционирования; сохранение социальной направленности выстраиваемой системы управления имуществом ОУ в рамках ГЧП; максимальное использование возможностей благотворительного финансирования капитальных и текущих затрат высших учебных заведений.

3.2. Сохранение фундаментальности и системности российского образования, в том числе поддержание системы демократического государственно-общественного управления образованием.

3.3. Установление ограниченного круга вопросов и строго определенного перечня прав, в пределах которых частные организации допускаются к участию в составлении и пересмотре профессиональных образовательных программ.

3.4. Повышение инвестиционной привлекательности вузов, в том числе достижение высокого качества и эффективности образования, научной и научно-технической деятельности; использование партнерских инвестиционных проектов, преследующих коммерческие цели, и направление их на расширение образовательной деятельности.

### *4. Принципы формирования и деятельности ГЧП*

4.1. Формирование и деятельность ГЧП осуществляется в соответствии с Государственной политикой Забайкальского края в сфере образования.

4.2. ГЧП формируется и действует на основе следующих принципов:

- добросовестность и взаимовыгодное сотрудничество участников партнерства;
- соблюдение прав и законных интересов участников партнерства;
- добровольность принятия на себя обязательств;

- обязательность их исполнения соглашения сторонами ГЧП в течение сроков действия;
- равные условия доступа хозяйствующих субъектов к участию в ГЧП;
- распределение ответственности, рисков, достигнутых результатов проекта между участниками партнерства;
- доступность информационного ресурса о проектах ГЧП для субъектов всех форм собственности;
- открытость принятия решений о выборе партнеров.

## *5. Механизмы ГЧП*

5.1. Эффективное управление имуществом образовательного учреждения (далее ОУ), основанное на долгосрочных партнерских отношениях образовательного учреждения и «уполномоченных компаний» - юридических лиц, выполняющих работы в различных областях хозяйственной деятельности, осуществляется в следующих формах:

- осуществление фактических и юридических действий с имуществом, закрепленным за ОУ, в интересах ОУ на основе гражданско-правовых отношений;
- эксплуатация и модернизация существующих объектов имущества на основе заключения долгосрочных договоров подряда;
- сдача объектов имущества в аренду, в том числе с наложением на арендатора дополнительных обязательств по предоставлению возможности учреждению использовать объект аренды для целей, ради которых оно создано на основе договоров аренды или субаренды;
- вклад имущества, приобретенного за счет собственных доходов, для осуществления партнерских проектов в сфере образования по управлению содержательным компонентом образовательного процесса, учету требований бизнеса к качеству подготовки выпускников ОУ;
- передача имущества в качестве займа в рамках соинвестирования строительства объектов имущества на основе договора займа для перспективных вариантов модернизации и усовершенствования материально-технической базы сферы образования.

5.2. Совместная реализация партнерских инвестиционных проектов, а также научно-исследовательской деятельности в рамках ГЧП может осуществляться в следующих формах:

- передача имущества, поддержка и модернизация образовательной инфраструктуры в рамках согласованных с компанией проектов в целях объединения возможностей

бизнеса и государства по построению эффективного использования инфраструктурных объектов сферы образования;

- организация, финансирование и проведение на партнерской основе научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ в целях сближения запросов компаний частного сектора на научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические разработки и тематикой проводимых исследований;
- образовательные программы в области подготовки или переподготовки кадров для корпоративных структур в целях подготовки кадров, соответствующих современным профессиональным стандартам.

5.3. Реализация долгосрочных программ ГЧП в сфере управления содержательным компонентом образования. Выполнение мероприятий по данному направлению призвано разрешить проблемы, связанные с повышением качества образовательных программ, реализуемых ОУ, а также с сопряжением содержания образовательных программ, реализуемых ОУ, с требованиями, выдвигаемыми со стороны компаний частного сектора.

5.4. Экономическая поддержка образования в рамках действующего законодательства. Для реализации форм партнерства ОУ согласие учредителя не требуется. Формами применения указанного механизма будут:

- финансирование капитальных и текущих затрат ОУ на основе договора дарения или безвозмездного пользования имуществом;
- организация и финансирование стипендиальных программ для студентов на основе заключения трехстороннего гражданско-правового договора «компания-студент-вуз»;
- организация и финансирование грантовых программ как для преподавателей, так и для студентов на основе договоров о научно-исследовательской работе, договоров подряда, договоров возмездного оказания услуг;
- внедрение образовательных кредитов и различных видов льготного кредитования для людей, занятых в сфере образования, на основании заключения партнерских соглашений, не несущих гражданско-правовых обязанностей, кредитных договоров, договоров на платное оказание образовательных услуг;
- организация негосударственного пенсионного обеспечения сотрудников ОУ на основании заключения договора на негосударственное пенсионное обеспечение сотрудников ОУ.

## *6. Заключение соглашения в рамках ГЧП*

6.1. Соглашение в рамках ГЧП (далее - соглашение) заключается по инициативе образовательной организации и / или хозяйствующего субъекта путем обращения в Совет ГЧП с предложением заключить соглашение.

6.2. Поступившее в Совет ГЧП предложение (заявка) от образовательной организации и/ или хозяйствующего субъекта рассматривается на заседании Совета ГЧП.

6.3. Совет ГЧП выносит заключение о целесообразности или нецелесообразности заключения соглашения с хозяйствующим субъектом по содержанию заявленного предложения (заявки).

6.4. При наличии положительного заключения Совета ГЧП заключается соглашение с хозяйствующим субъектом и образовательной организацией. При наличии аналогичных предложений от нескольких хозяйствующих субъектов соглашение заключается на конкурсной основе.

6.5. Конкретные условия соглашения, порядок реализации соглашения, сроки и объемы участия в ГЧП определяются участниками при заключении данного соглашения.

## *7. Организация работы Совета ГЧП*

### Планирование работы ГЧП

7.1. Совет ГЧП строит свою работу на основе перспективного (годового) и текущих (квартальных) планов, утверждаемых на заседании Совета ГЧП.

7.2. Перспективный (годовой) план включает в себя перечень основных вопросов для рассмотрения на Советах ГЧП с указанием сроков и ответственных исполнителей.

Текущий (квартальный) план заседаний Совета ГЧП, подготовленный на основе перспективного (годового) плана, включает в себя календарный план рассмотрения вопросов на заседаниях Совета ГЧП.

7.3. Руководители предприятий партнеров ГЧП не позднее чем за 30 календарных дней до начала очередного года и за 30 дней до начала очередного квартала представляют в Совет ГЧП предложения в соответствующие планы, содержащие:

наименование вопроса и обоснование необходимости его рассмотрения;

срок рассмотрения;

список исполнителей для подготовки вопроса.

7.4. Специалисты ГЧП в течение 7 календарных дней обобщают поступившие предложения и готовят проект плана работы на квартал, согласовывают его с председателем Совета ГЧП.

7.5. Совет ГЧП рассматривает проект плана, вносит свои предложения и замечания и утверждает на заседании очередного Совета ГЧП.

7.6. Контроль за исполнением планов Совета ГЧП осуществляет Председатель Совета ГЧП.

#### Подготовка и проведение заседаний Совета ГЧП

7.7. Заседания Совета ГЧП проводятся один раз в квартал.

7.8. Подготовка заседаний Совета ГЧП осуществляет Председатель и Секретарь Совета ГЧП.

Секретарь доводит до членов Совета информацию о времени и месте проведения заседания Совета ГЧП и не позднее чем за 4 календарных дня до заседания оповещает приглашенных на Совет членов ГЧП.

Председатель и Секретарь Совета ГЧП формируют повестку дня заседания Совета ГЧП, тиражируют документы; формируют папки для членов Совета и должностных лиц, принимающих постоянное участие в заседаниях.

7.9. Предложения о включении дополнительных вопросов рассматриваются при утверждении повестки дня заседания в порядке исключения. В этом случае инициатор включения дополнительного вопроса совместно с Председателем ГЧП организует подготовку необходимых материалов.

7.10. Заседание считается правомочным, если на нем присутствует не менее половины членов Совета ГЧП.

7.11. Время выступления устанавливается: для докладов - до 10 минут, для содокладов - до 7 минут, для выступлений - до 5 минут.

7.12. Решение считается принятым, если за него проголосовало более половины от присутствующих на заседании членов Совета ГЧП.

7.13. Явку лиц, приглашаемых на заседание Совета ГЧП, обеспечивает Секретарь Совета ГЧП совместно с инициаторами рассматриваемого вопроса.

7.14. Секретарь Совета ГЧП ведет протокол заседания, который оформляется в срок до 5 рабочих дней.

#### Информационное обеспечение заседаний Совета ГЧП

7.15. Предприятие-партнер, отвечающий за подготовку вопроса, за три дня до заседания Совета ГЧП представляет Секретарю подготовленный пресс-релиз по установленной форме в электронном виде.

7.16. Секретарь Совета ГЧП в установленном порядке:  
размещает на официальном сайте анонс, включающий сведения о месте и времени проведения заседания, повестку дня заседания;

готовит проект решения Совета ГЧП по рассматриваемому вопросу;  
по окончании заседания вносит дополнения, исправления, высказанные членами  
Совета ГЧП;

осуществляет информирование всех членов ГЧП о принятом решении на заседании  
Совета ГЧП.

#### Порядок рассмотрения отчетов о результатах деятельности Совета ГЧП

7.17. Отчет о результатах деятельности Совета ГЧП за соответствующий период  
представляется его руководителем – Председателем Совета ГЧП.

7.18. Время, предоставляемое для отчета Председателю Совета ГЧП, - до 15 минут.

7.19. Секретарем Совета ГЧП представляется полный отчет или тезисы отчета о  
результатах деятельности Совета ГЧП за соответствующий период всем членам ГЧП.

#### *8. Представительство в суде*

8.1. В случае обращения члена ГЧП в суд для разрешения возникшего спора, а  
также в случае предъявления в суд исковых или иных требований к члену ГЧП защиту его  
прав в суде осуществляет представитель Совета ГЧП.

8.2. Полномочия представителя Совета ГЧП в суде оформляются доверенностью,  
подписанной Председателем Совета ГЧП или лицом, официально его замещающим.

#### *9. Финансирование деятельности Совета ГЧП*

9.1. Совет ГЧП осуществляет свою деятельность за счет средств хозяйствующих  
субъектов – членов ГЧП, а также привлекаемых средств заинтересованных организаций.

9.2. Финансирование плановых мероприятий ГЧП осуществляется в соответствии с  
порядком финансирования, установленным Членами ГЧП.

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

### Регламент обмена информацией между субъектами государственно-частного партнерства

#### *1. Общие положения*

1.1. Настоящий Регламент разработан в соответствии с Соглашением о сотрудничестве членов государственно-частного партнерства (далее - ГЧП) в сфере обмена информацией (далее именуется Соглашение) в целях создания условий для практической реализации данного Соглашения. Регламент определяет процедуру обмена деловой информацией.

1.2. Регламент предназначен для использования в работе членами ГЧП. Основной целью Регламента является формирование общих правил взаимодействия членов ГЧП по обмену информацией и контролю исполнения решений Совета ГЧП.

1.3. Основной задачей Регламента является формирование единой эффективной процедуры документационного обмена информацией между членами ГЧП за счет проверки, регистрации и контроля исполнения документов, а также информирования заинтересованных сторон об изменениях статуса этих документов.

1.4. Под взаимодействием в настоящем Регламенте понимается обмен информационными сообщениями между участниками электронного документооборота, в том числе;

- направление и получение решений и поручений Председателя Совета ГЧП, его заместителя и руководителей организаций – членов ГЧП;

- получение информации о ходе рассмотрения участниками ГЧП информационных сообщений (как в бумажном, так и в электронном виде), в том числе поручений Председателя Совета ГЧП, его заместителя и руководителей организаций – членов ГЧП;

- осуществление участниками информационного взаимодействия согласительных процедур по проектам нормативных правовых актов ГЧП.

1.5. Обмен информационными сообщениями осуществляет Секретарь Совета ГЧП и другие уполномоченные члены ГЧП (далее - уполномоченные работники).

Уполномоченные работники несут персональную ответственность за несоблюдение требований настоящего Регламента и за соответствие содержания копии документа содержанию подлинника документа.

## 2. Термины и определения

Документ - официальный документ, созданный членами ГЧП, юридическим или физическим лицом, оформленный в установленном порядке;

электронный документ - документ, в котором информация представлена в электронно-цифровой форме;

сканирование документа - получение электронного образа документа;

система электронного документооборота - информационная система, обеспечивающая сбор документов (включение документов в систему), их доработку, управление документами и доступ к ним;

электронный документооборот - оборот документов с применением информационной системы;

оформление документа - проставление необходимых реквизитов, установленных правилами документирования;

реквизит документа - обязательный элемент оформления документа;

бланк документа - набор реквизитов, идентифицирующих автора официального письменного документа;

подлинник документа - первый или единственный экземпляр документа;

шаблон бланка (унифицированной формы документа) - бланк документа (унифицированная форма документа), представленный в электронной форме;

электронная подпись - реквизит электронного документа, предназначенный для защиты данного электронного документа от подделки, полученный в результате криптографического преобразования информации с использованием закрытого ключа электронной цифровой подписи и позволяющий идентифицировать владельца сертификата ключа подписи, а также установить отсутствие искажения информации в электронном документе.

## 3. Порядок обмена информацией

3.1. Обмен информацией, предназначенной для использования хозяйствующими субъектами ГЧП, осуществляется либо напрямую между членами ГЧП (далее – хозяйствующими субъектами), либо через Совет ГЧП, возглавляемый Председателем (далее - уполномоченный орган).

3.2. Обмен осуществляется преимущественно путем предоставления доступа к ресурсам деловой информации, размещаемым либо уполномоченным органом, либо непосредственно хозяйствующими субъектами на едином Интернет-портале участников ГЧП.

3.3. Представляемая на портале деловая информация отображается в виде структурированных и неструктурированных информационных ресурсов, а также в виде ссылок на Интернет-адреса партнеров ГЧП.

#### 4. *Порядок создания и ведения ресурсов деловой информации*

4.1. Информационные ресурсы единого Интернет-портала участников ГЧП включают два типа информационных ресурсов: Унифицированные базы данных (УБД) и Типовые ресурсы (ТР).

Функции технического сопровождения и администрирования отдельных сегментов единого Интернет-портала делятся между хозяйствующими субъектами (членами ГЧП).

4.2. УБД размещаются на едином Интернет-портале участников ГЧП и могут включать: Унифицированный реестр участников ГЧП; Унифицированную базу данных коммерческих объявлений; Унифицированную базу данных инвестиционных предложений, а также иные Унифицированные базы данных, размещение которых будет признано целесообразным.

Наполнение всех этих баз осуществляется на основании заявок на включение в соответствующую базу данных, поступающих от хозяйствующих субъектов. Размещение сведений о хозяйствующих субъектах в вышеупомянутых базах данных осуществляется на безвозмездной основе.

УБД создаются и ведутся совместно всеми участниками ГЧП.

4.3. Типовые ресурсы, представляются на едином Интернет-портале и включают следующие рубрики:

- 1) предприятия и организации – члены ГЧП;
- 2) объединения и ассоциации участников ГЧП и входящие в них предприятия и организации;
- 3) справочная информация для предпринимателей и образовательных организаций (адреса и телефоны членов ГЧП; основные нормативно-правовые акты, регулирующие отношения членов ГЧП; правительственные и иные программы поддержки; аннотированный перечень печатных изданий по вопросам организации и ведения деятельности ГЧП и др.);
- 4) информация об опыте реализации совместных образовательных проектов, планов и намерений сотрудничества в сфере образования.

4.4. Типовые ресурсы создаются каждым участником ГЧП самостоятельно.

Формирование ТР в соответствии с рубриками, оговоренными на заседании Совета ГЧП, осуществляется на поэтапной основе. Для каждого этапа объем и характер

информационных ресурсов, предназначенных для размещения, определяются Советом ГЧП.

4.5. Порядок формирования, наполнения, администрирования и технического сопровождения собственных сайтов членов ГЧП определяется самостоятельно.

#### *5. Порядок доступа к ресурсам деловой информации*

5.1. При работе на едином Интернет-портале пользователь сети Интернет получает бесплатный доступ к текстам и графической части информационных сообщений при условии бесплатной обязательной регистрации либо при наличии у него уникальных пароля и регистрационного имени, если он уже ранее регистрировался.

5.2. Зарегистрированный пользователь получает право осуществлять поиск интересующих его информационных сообщений, знакомиться с полным текстом и графической частью любого информационного сообщения, копировать его на свой компьютер, размещать собственные информационные сообщения, а также при необходимости корректировать их.

5.3. Доступ к ТР осуществляется на бесплатной основе и без каких-либо ограничений.

5.4. Доступ к информационным ресурсам собственных Интернет-сайтов членов ГЧП осуществляется в соответствии с тем порядком, который установлен каждым хозяйствующим субъектом для работы с его сайтом.

#### *6. Обмен информацией в особых случаях и оказание дополнительных информационных услуг*

6.1. В тех случаях, когда хозяйствующему субъекту либо требуется получить информацию по интересующему его вопросу в объеме большем, чем это представлено на портале, либо требуется такая информация, которая не размещается на портале по той причине, что ее размещение в сети Интернет не предусмотрено, либо требуется проверка достоверности деловой информации, которая уже размещена в каком-либо из разделов портала, либо требуется получение информационной услуги, оказание которой не предусмотрено настоящим Регламентом, обмен деловой информацией осуществляется по запросам. Запрос направляется тому члену ГЧП, который может располагать требуемой информацией или может ее получить доступным ему путем.

6.2. Хозяйствующий субъект после того, как убедится в том, что требуемая ему информация отсутствует на портале, направляет запрос на оказание ему информационной

услуги самостоятельно. В отдельных случаях по его поручению это может сделать уполномоченный орган (Председатель Совета ГЧП).

6.3. Запрос может быть направлен в виде документа на бумажном носителе, в виде электронного документа за подписью руководителя. Способ направления запроса определяет тот хозяйствующий субъект, которому предстоит давать ответ на запрос.

6.4. Председатель Совета ГЧП принимает меры к отработке полученного запроса в возможно короткий срок. Как правило, срок отработки запроса не должен превышать 10-ти рабочих дней с момента получения запроса. В отдельных случаях срок отработки запроса может быть увеличен при условии согласования этого вопроса в рабочем порядке между заинтересованными сторонами.

6.5. В случае если запрашиваемая информация отсутствует и не может быть получена от других источников, то хозяйствующий субъект, направивший запрос, должен быть поставлен в известность о невозможности выполнения его запроса.

## *7. Язык обмена информацией*

7.1. Обмен деловой информацией ведется на русском языке.

## *8. Урегулирование споров*

8.1. Все спорные вопросы, возникающие в ходе совместной работы хозяйствующих субъектов, уполномоченного органа, должны регулироваться путем переговоров в рабочем порядке. Те вопросы, по которым не может быть найдено решение в рабочем порядке, выносятся на рассмотрение Совета ГЧП.

## *9. Внесение изменений и дополнений*

9.1. В настоящий Регламент могут быть внесены изменения и дополнения. Изменения и дополнения согласовываются Советом ГЧП и оформляются в виде приложений к данному Регламенту.

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

### Миссия и стратегия развития модульной профессиональной образовательной программы

#### *Миссия модульной профессиональной образовательной программы*

##### По области знания «Инженерное дело, технологии и технические науки»:

Подготовка высококвалифицированных инженерных кадров для наукоёмкого производства по приоритетным направлениям отраслей экономики Забайкальского края в условиях сетевого взаимодействия и практико-ориентированного дуального обучения, согласованная с запросами потенциальных потребителей программы, обеспечивающая формирование обобщенных видов профессиональной деятельности, подготовку к выполнению специальных трудовых функций в соответствии с потребностями участников государственно-частного партнерства.

##### По области знания «Образование и педагогические науки»:

Подготовка производственно-педагогических кадров (педагогов среднего профессионального образования, профессионального обучения и дополнительного профессионального образования) в области учебно-профессиональной, педагогическо-проектировочной деятельности и обучения по рабочей профессии для отраслей экономики Забайкальского края в условиях сетевого взаимодействия и практико-ориентированного дуального обучения, согласованная с запросами потенциальных потребителей программы, обеспечивающая формирование обобщенных видов профессиональной деятельности, подготовку к выполнению специальных трудовых функций в соответствии с потребностями участников государственно-частного партнерства.

#### *Стратегия развития модульной профессиональной образовательной программы*

Развитие модульной профессиональной образовательной программы осуществляется в следующих направлениях:

Первое направление – это совместная деятельность с представителями рынка труда, в том числе с заказчиками, по совершенствованию модульной профессиональной образовательной программы, выработке новых подходов к управлению образовательной программой и знаниями в образовательном процессе:

- конкретизация/корректировка целей и задач программы, ее модулей в соответствии с миссией программы, изменениями на рынке труда, социально-экономической ситуации в регионе и, как следствие, требованиями членов ГЧП;
- корректировка учебных планов с учетом изменений на рынке труда, социально-экономической ситуации в регионе и потребностей членов ГЧП;
- корректировки содержания учебных программ на основе экспертного обсуждения с участием представителей ГЧП и предпринимательских структур;
- корректировка конкретных тем курсовых и дипломных проектов на основе анализа защищенных курсовых и дипломных проектов с точки зрения актуальности и востребованности представленных практических разработок конкретными заказчиками из числа представителей ГЧП;
- корректировка программ прохождения производственных стажировок и практик студентами с учетом выявленных проблемных точек;
- совместная корректировка разработанных и апробированных курсов и учебных программ, проектирование новых курсов, учебных программ на основе текущих и перспективных тенденций развития рынка труда, учебных и учебно-методических пособий, иллюстрирующих современные инженерные системы и новые технологии;
- выстраивание индивидуальных траекторий обучения для разных адресных групп абитуриентов, целевого назначения, программы и индивидуальных запросов обучающихся.

Второе направление – это совместная координационная деятельность образовательных учреждений высшего образования, представителей рынка труда, ассоциаций работодателей:

- корректировка требований к уровню компетенции (квалификации) выпускника;
- формирование заказа на обучение и трудоустройство выпускников;
- аттестация обучающихся на соответствие определенному уровню профессиональной квалификации.

Третье направление – совместная деятельность образовательных учреждений высшего образования, представителей рынка труда, ассоциаций работодателей в обеспечении образовательного процесса кадрами, способными реализовывать модули профессиональной образовательной программы с учетом тенденций и использованием

инновационных методов, средств, технологий и форм организации образовательного процесса и взаимодействия с потребителями образовательных услуг:

- опережающая подготовка педагога высшего образования, среднего профессионального образования с партнерами сетевого взаимодействия, осуществляющими разработку и реализацию совместно с вузом модульных профессиональных образовательных программ;

- непрерывное повышение квалификации на основе кооперации и сетевого взаимодействия, в том числе с научными организациями и инновационно-технологическими компаниями;

- переподготовка педагогов в рамках ГЧП.

Четвертое направление – достройка и развитие инфраструктуры профессионального образования, практико-ориентированного обучения, синхронизации, комплексного формирования и оценки уровней компетенций при дуальном обучении в рамках реализации модульной профессиональной образовательной программы:

- создание и обеспечение оптимального функционирования круглогодичного учебного полигона ППГХО для проведения практик и дальнейшей синхронизации трудовых функций и профессиональных компетенций;

- организация презентационной зоны для актуализации новых знаний, технологий и компетенций, управления профессиональной карьерой;

- создание Многофункционального центра прикладных квалификаций для обеспечения непрерывного повышения квалификации;

- организация и развитие тренировочных площадок для экспертной и информационно-аналитической поддержки.

Пятое направление - мероприятия по институционализации модульной профессиональной образовательной программы, признанию на основе экспертных оценок на внутреннем и международном рынке качества предоставляемых образовательных услуг:

- создание Совета по вопросам экспертной деятельности;

- создание постоянно действующей рабочей группы по осуществлению координации, организационному взаимодействию и контролю за реализацией модульных профессиональных образовательных программ, выполнением инновационных научно-образовательных проектов (программ), апробацией моделей и процедур инновационных систем контроля и оценки качества образования;

- обсуждение проблем в формате круглых столов, экспертных панелей, дискуссионных площадок в рамках российских и международных форумов;
- создание совместно с ФГАУ «Федеральный институт развития образования» экспериментальной площадки «Модель Забайкальского экспертно-методического центра профессионального образования»;
- обоснование кластерно-сетевой мультипликативной модели экспертной деятельности в образовании, построенной на идее интенсификации экспертного сотрудничества, интеграции институциональных и социальных сфер;
- прохождение процедуры независимой оценки качества образования по модульным профессиональным образовательным программам;
- тиражирование модульных ПОП для стран зарубежья.

Эти направления, с одной стороны, иллюстрируют пути развития форм государственно-частного партнерства с целью повышения качества выпускаемых специалистов, с другой, выявляют основные риски форм и механизмов ГЧП в высшем образовании, с третьей, определяют перспективы развития профессиональной образовательной программы, в том числе ее выход на международный уровень признания и внедрения.

## ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Порядок разработки компетентностной модели выпускника программ высшего образования, реализуемых в ЗабГУ в условиях государственно-частного партнерства

### *Содержание*

- 1 Общие положения
- 2 Нормативные ссылки
- 3 Требования к разработке компетентностной модели выпускника
- 4 Этапы разработки компетентностной модели выпускника
- 5 Литература
- 6 Приложение Г1 Шаблон оформления документа «Компетентностная модель выпускника»

### *1 Общие положения*

**1.1.** Настоящий Порядок разработки компетентностной модели выпускника программ высшего образования (далее – Порядок) является локальным нормативным актом ЗабГУ (далее – университета).

**1.2.** Настоящий Порядок определяет правила разработки компетентностной модели выпускника (далее – КМВ) программ высшего образования, реализуемых в условиях государственно-частного партнерства (далее - ГЧП), следующих видов:

- программ бакалавриата;
- программ специалитета;
- программ магистратуры;
- программ аспирантуры.

**1.3.** Под «компетентностной моделью выпускника» системы профессионального образования будем понимать совокупность предполагаемых результатов реализации образовательных программ, выполненных в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки и по уровням образования, Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности и профессиональными стандартами (рис. Г1). КМВ подразумевает совокупность планируемых образовательных целей и результатов освоения программ высшего образования при дуальном обучении, реализуемых в условиях ГЧП, включает перечень общекультурных (универсальных) (ОК (УК)), общепрофессиональных (ОПК), профессиональных (ПК) и дополнительных (ДК) компетенций и описание их структуры.

**1.4.** КМВ оформляется в виде нормативного документа, входящего в состав образовательной программы высшего образования по направлениям/направленностям (специальностям) подготовки.

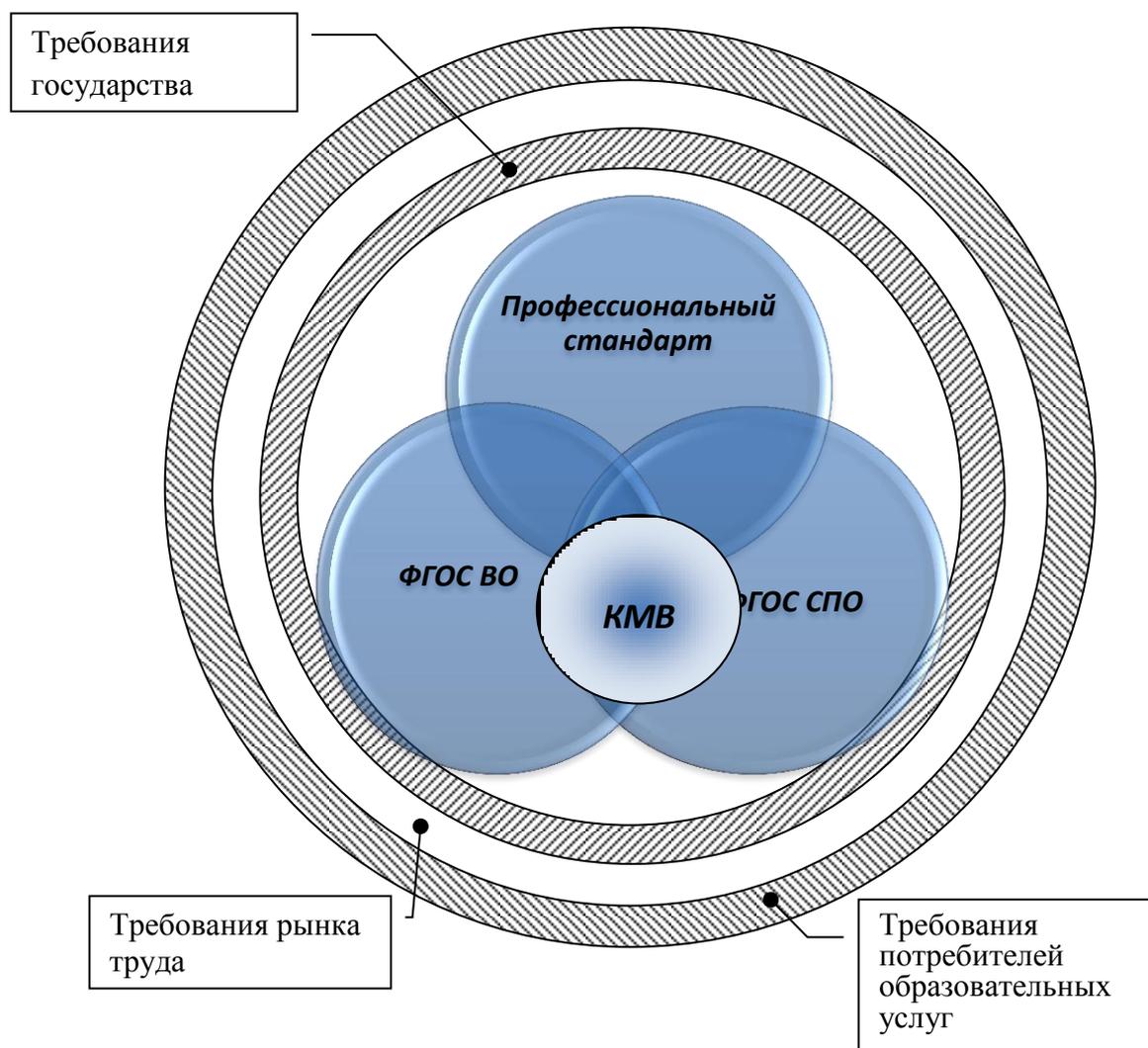


Рисунок Г1 – Модель КМВ (аспектный уровень)

## *2 Нормативные ссылки*

Настоящий Порядок разработан в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральным законом от 04.05.2011 г. № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»;
- Постановлением Правительства РФ от 28.10.2013 № 966 «О лицензировании образовательной деятельности»;

- Приказом Минобрнауки России от 19. 12. 2013 № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Кодексами специалистов;
- Уставом ФГБОУ ВО «Забайкальский государственный университет».

### *3 Требования к разработке компетентностной модели выпускника*

**3.1.** КМВ является рамочной характеристикой способностей выпускника определенного направления, профиля/направленности (специальности) и уровня подготовки высшего образования, соответствующей ФГОС ВО, профессиональным стандартам и потребностям рынка труда (рис. Г2). КМВ отражает участие компаний-заказчиков при ГЧП в определении желаемых результатов обучения выпускников при дуальном обучении.

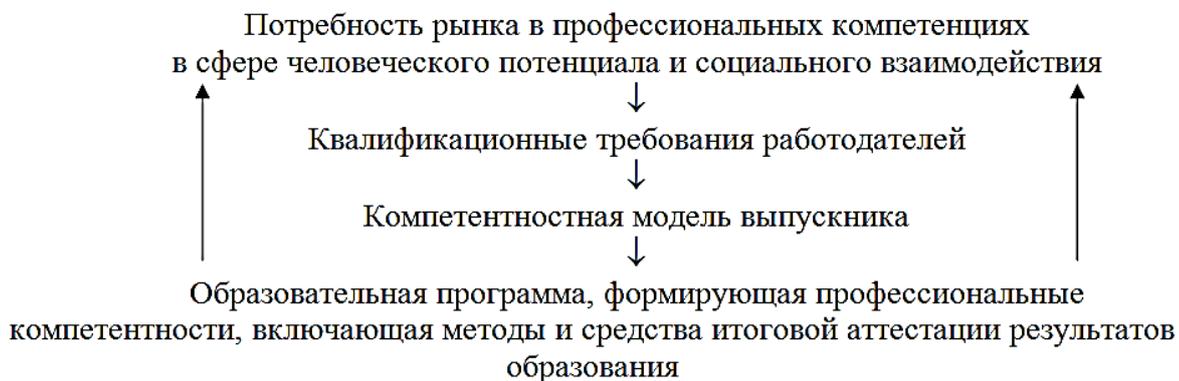


Рисунок Г2 – Место компетентностной модели выпускника в системе отношений вуза и рынка труда

**3.2.** Разработка КМВ является коллективным проектом. Разработку КМВ по определенному направлению, профилю/направленности и уровню подготовки осуществляет дирекция образовательных программ, в которую должны входить преподаватели выпускающей кафедры университета, участники ГЧП (компании-заказчики) и преподаватели профильных кафедр университета, участвующие в реализации данной основной образовательной программы.

### **3.3. КМВ содержит:**

– характеристику профессиональной деятельности (описание области профессиональной деятельности; описание объектов профессиональной деятельности; перечисление видов профессиональной деятельности; формулировку задач профессиональной деятельности; перечень трудовых функций);

- требования к результатам освоения основной образовательной программы (перечень общекультурных (универсальных), общепрофессиональных, профессиональных и дополнительных компетенций);

- связь общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника с требованиями профессионального(ых) стандарта(ов);

– таблицу отношений между компетенциями и результатами освоения основной образовательной программы.

**3.4.** КМВ оформляется как отдельный документ основной образовательной программы.

**3.5.** КМВ разрабатывается дирекцией образовательных программ и утверждается ректором университета.

**3.6.** КМВ включает общекультурные (универсальные) (ОК (УК)), общепрофессиональные компетенции (ОПК), профессиональные компетенции (ПК) и дополнительные компетенции (ДК). Дополнительные компетенции устанавливаются организацией самостоятельно в соответствии с профессиональным стандартом и рекомендациями участников ГЧП. Первая группа дополнительных компетенций должна характеризовать квалификационную подготовку выпускника. Вторая группа дополнительных компетенций должна характеризовать отраслевую подготовку выпускника.

## **4 Этапы разработки компетентностной модели выпускника**

**4.1.** Проведение анализа проблем в области подготовки выпускников направления, профиля/направленности подготовки с учетом мнений и рекомендаций всех участников ГЧП.

**4.2.** Уточнение состава и формулировок общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций для их включения в КМВ.

В набор требуемых результатов освоения образовательной программы включаются все общекультурные (универсальные) (ОК (УК)), общепрофессиональные компетенции (ОПК), а также профессиональные компетенции (ПК), отнесенные к тем видам

профессиональной деятельности, на которые ориентирована образовательная программа.

**4.3.** Определение и/или проведение корректировки компетенций, дополняющих требования ФГОС ВО.

**4.4.** Дополнение списка компетенций дополнительными компетенциями (ДК) для приведения образовательной программы в соответствие с профессиональным стандартом и рекомендациями участников ГЧП (Рисунок Г3).

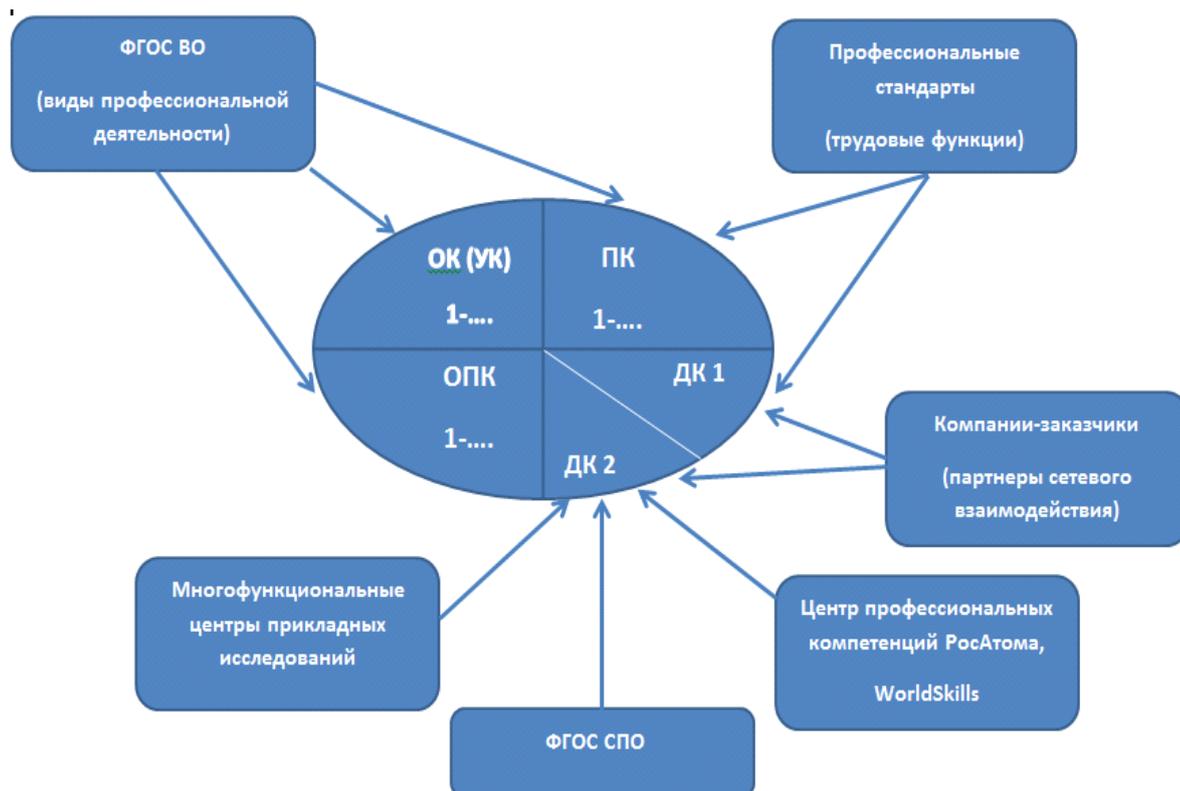


Рисунок Г3 – Схема формирования перечня компетенций выпускника

- Определение на основании профессиональных стандартов и требований компаний-заказчиков (участников ГЧП) дополнительной компетенции (ДК 1), характеризующей квалификационную подготовку выпускника.
- Определение на основании требований компаний-заказчиков (участников ГЧП), многофункциональных центров прикладных квалификаций, Центра профессиональных компетенций РосАтома, стандартов WorldSkills дополнительной компетенции (ДК 2), характеризующей отраслевую подготовку выпускника.
- Дополнение и уточнение на основании результатов выполнения вузом социологических исследований, направленных на выявление актуального состава

компетенций с учетом мнения ведущих региональных работодателей, профессорско-преподавательского состава и выпускников вуза прошлых лет состава компетенций выпускника вуза.

**4.5.** Определение связей общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника с требованиями профессионального(ых) стандарта(ов).  
Занесение результатов в таблицу Г1.

Таблица Г1 – Связь общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника с требованиями профессионального(ых) стандарта(ов)

<i>Уровень (подуровень) квалификации</i>	<i>Трудовые функции по проф-стандарту « _____ »</i>	<i>Обобщенные трудовые функции по проф-стандарту</i>	<i>Обще-профессиональные компетенции</i>	<i>Профессиональные компетенции</i>
			Выпускник, освоивший программу -... -...	Выпускник, освоивший программу -... -...

**4.5.** Занесение в таблицу Г2 соответствие результатов освоения основной образовательной программы компетенциям.

Таблица Г2 - соответствие результатов освоения основной образовательной программы компетенциям

<i>Код компетенции</i>	<i>Название</i>	<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>

**4.6.** Проведение экспертизы компетентностной модели выпускника компаний-заказчиков (участников ГЧП) для возможной корректировки

## 5. Литература

- 1 Азарова Р.Н., Золотарева Н.М. Разработка паспорта компетенции: методические рекомендации для организаторов проектных работ и профессорско-преподавательских коллективов вузов. М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2010.
- 2 Алисултанова Э.Д. Компетентностный подход в инженерном образовании: монография. М.: Академия естествознания, 2010.

- 3 Болонский процесс: Результаты обучения и компетентностный подход (книга-приложение 1) / Под науч. ред. д-ра пед. наук, профессора В.И. Байденко. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2009. – 536 с.
- 4 Бульбович Р.В., Зайцев Н.Н., Столбова И.Д. Анализ компетенций выпускника высшей школы в области аэрокосмической техники // Инновации в образовании. 2010. № 4. С. 4–13.
- 5 Гитман М.Б., Петров В.Ю., Столбов В.Ю., Пахомов С.И. Оценка качества подготовки научных кадров к инновационной деятельности на основе процессного подхода // Университетское управление: практика и анализ. 2011. № 2. С. 55–63.
- 6 Данилов А.Н., Лобов Н.В., Столбов В.Ю., Столбова И.Д. Компетентностная модель выпускника: опыт проектирования // Высшее образование сегодня. 2013. № 6. С. 25-33.
- 7 Зимняя И.А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата современного образования // Интернет-журнал "Эйдос". - 2006. - 5 мая. <http://www.eidos.ru/journal/2006/0505.htm>;
- 8 Матушкин Н.Н., Столбова И.Д. Методологические аспекты разработки структуры компетентностной модели выпускника высшей школы // Высшее образование сегодня. 2009. № 5. С. 24–29.
- 9 Проектирование основных образовательных программ, реализующих федеральные государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования / под ред. Н.А. Селезневой. М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2009.
- 10 Столбова И.Д. Механизмы управления содержанием компетентностно ориентированной основной образовательной программы вуза // Высшее образование сегодня. 2011. № 1. С. 32–37.
- 11 Столбова И.Д., Данилов А.Н. Инструментарий оценивания результатов образования при компетентностном подходе // Стандарты и мониторинг в образовании. 2012. № 4. С. 24–30.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г1

Шаблон оформления документа «Компетентностная модель выпускника»

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Забайкальский государственный университет»

(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

УТВЕРЖДАЮ

-----

Ректор ЗабГУ

С.А.Иванов

**КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ ВЫПУСКНИКА**

Направления подготовки (специальности)

код и наименование направления подготовки (специальности)

профиля/направленности \_\_\_\_\_

уровень образования \_\_\_\_\_

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом Министерства  
образования и науки Российской Федерации от

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Согласовано:

От дирекции образовательных

программ

Согласовано:

От компании-заказчика

Компетентностная модель выпускника основной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) «\_\_\_\_\_» профиля/направленности «\_\_\_\_\_» в рамках УГСН «\_\_\_\_\_» (далее – КМВ) разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) «\_\_\_\_\_», федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности «\_\_\_\_\_» с учетом профессионального(ых) стандарта(ов) \_\_\_\_\_.

При разработке модели был проведен анализ федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) «\_\_\_\_\_» (по уровню образования \_\_\_\_\_), федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности «\_\_\_\_\_» профессионального (ых) стандарт(ов) \_\_\_\_\_.

На основе проведенного анализа сформирован перечень задач профессиональной деятельности и трудовых функций, на которые должна быть ориентирована подготовка выпускника по направлению подготовки «\_\_\_\_\_» (специальности) профиля «\_\_\_\_\_».

КМВ разработана дирекцией образовательных программ в составе:

- 1.
- 2.
- 3.

КМВ разработана на основании заявок и рекомендаций следующих компаний-заказчиков (участников ГЧП): \_\_\_\_\_.

### *1 Характеристика профессиональной деятельности выпускника*

Выпускник по направлению подготовки (специальности) \_\_\_\_\_ профиля/направленности «\_\_\_\_\_» (по уровню образования \_\_\_\_\_), в соответствии с целями основной образовательной программы должен удовлетворять характеристике профессиональной деятельности.

### Область профессиональной деятельности выпускников

Выпускник должен быть подготовлен к профессиональной деятельности в области\_\_\_\_\_.

### Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускника являются:

- ...
- ...

### Виды профессиональной деятельности выпускника

В соответствии со ФГОС ВО выпускник по направлению (специальности) «\_\_\_\_\_» профиля «\_\_\_\_\_» (уровень образования \_\_\_\_\_) должен быть подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности:

- ...
- ...

### Перечень задач профессиональной деятельности

Согласно ФГОС ВО по направлению (специальности)\_\_\_\_\_ выпускник, освоивший программу, в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

- ...
- ...

### Перечень трудовых функций

Согласно \_\_\_\_\_ профессионального(ых) стандарта(ов) \_\_\_\_\_ перечень трудовых функций по должностям, соответствующих основным вариантам трудоустройства выпускника:

- ...
- ...

### Перечень рабочих профессий

Согласно ФГОС СПО по специальности « \_\_\_\_\_ » выпускник имеет возможность получить следующие рабочие профессии по компетенциям AtomSkills (WorldSkills):

- ...
- ...

### *2. Требования к результатам освоения основной образовательной программы*

В результате освоения основной образовательной программы выпускник должен обладать следующим набором общекультурных (ОК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных компетенций (ПК)

Таблица ГЗ

<i>Код компетенции</i>	<i>Название</i>
	Общекультурные (универсальные)
	Общепрофессиональные
	Профессиональные
	Дополнительные

### *3. Связь общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника с требованиями профессионального(ых) стандарта(ов)*

Связь общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника по направлению \_\_\_\_\_ подготовки « \_\_\_\_\_ » профиля « \_\_\_\_\_ » (уровень образования \_\_\_\_\_) с требованиями профессионального(ых) стандарта(ов) представлена в таблице:

Таблица Г4

<i>Уровень (подуровень) квалификации</i>	<i>Трудовые функции по профстандарту «_____»</i>	<i>Обобщенные трудовые функции по профстандарту</i>	<i>Обще-профессиональные компетенции</i>	<i>Профессиональные компетенций</i>
			Выпускник, освоивший программу -... -...	Выпускник, освоивший программу -... -...

*4. Соответствие результатов освоения основной образовательной программы компетенциям*

В таблице представлено соответствие результатов освоения основной образовательной программы компетенциям :

Таблица Г5

<i>Код компетенции</i>	<i>Название</i>	<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>

## ПРИЛОЖЕНИЕ Д

### Порядок проектирования паспорта и программы формирования компетенции

#### *1 Общие положения*

1.1. Порядок проектирования паспорта и программы формирования компетенции (далее – порядок) определяет процедуру проектирования паспорта и программы формирования компетенции по профессиональным образовательным программам СПО и ВО в ЗабГУ.

1.2. Порядок разработан в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказом Минобрнауки России от 19.12.2013 г. №1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», Порядком разработки профессиональных образовательных программ, реализуемых в условиях ГЧП, Компетентностной моделью выпускника, Уставом ФГБОУ ВО «Забайкальский государственный университет». В качестве методических материалов использована работа Азаровой Р.Н., Золотаревой Н.М. «Разработка паспорта компетенции: Методические рекомендации для организаторов проектных работ и профессорско-преподавательских коллективов вузов».

1.3. Паспорт компетенции – это обоснованная совокупность требований образовательной организации к уровню сформированности компетенции по окончании освоения образовательной программы. Паспорт компетенции составляется с учетом требований ФГОС ВО, требований работодателей и содержит определение, содержание и основные сущностные характеристики компетенции; место и значимость данной компетенции в совокупном ожидаемом результате образования выпускника; структуру компетенции; модель оценки планируемых уровней сформированности компетенции.

1.4. Программа формирования компетенции – это обоснованная совокупность содержания образования, методов и условий, обеспечивающих формирование компетенции.

1.5. Программа формирования компетенции аккумулирует информацию в поле: результаты обучения – методы обучения – методы оценки.

Программа интегрирует ответы на следующие вопросы: какие образовательные траектории позволяют привести к достижению студентами минимально обязательного уровня сформированности компетенции? Каковы этапы формирования компетенции? На

материале каких модулей, дисциплин она формируется? Что нужно делать преподавателям и студентам для обеспечения формирования компетенции заданного уровня? Какие методы оценки рекомендуется использовать преподавателю?

## *2 Основные группы пользователей*

2.1. Дирекция ПОП. На основании паспорта компетенции дирекция ПОП разрабатывает основные компоненты ПОП: рабочие программы, фонды оценочных средств. Осуществляется планирование учебного процесса в образовательной организации и на производстве в компании-заказчике.

2.2. Преподаватели, участвующие в реализации ПОП. В данном контексте паспорт компетенции – это документ, из которого преподаватель сможет получить систематизированную информацию о значимости компетенции для выпускника данной образовательной программы, ее структуре, возможных уровнях формирования.

2.3. Студенты. На основе паспортов и программ формирования компетенций могут быть подготовлены для студентов: справочник компетенций (чему учиться и как этого достичь), путеводитель по планированию развития компетенций (инструментарий для самооценки уровня сформированности компетенции и для планирования ее развития).

2.4. Эксперты. Паспорт компетенции обеспечивает прозрачность и обоснование принятого в университете уровня сформированности каждой компетенции.

## *3 Этапы проектирования паспорта и программы формирования компетенции*

3.1. Разработка для каждой компетенции, представленной в компетентностной модели выпускника рассматриваемой программы, паспорта и программа развития компетенции. Анализ проблем формирования данной компетенции с учетом мнений и рекомендаций всех участников ГЧП.

3.2. Дополнение и уточнение на основании результатов выполнения вузом социологических исследований, направленных на выявление актуального состава компетенций с учетом мнения ведущих региональных работодателей, профессорско-преподавательского состава и выпускников вуза прошлых лет, состава компетенции, определенный в компетентностной модели выпускника,

3.3. Определение входного уровня знаний, умений, опыта деятельности, требуемого для формирования компетенции.

3.4. Установление этапов формирования компетенции и критериев их оценивания.

3.5. Определение содержания образования, необходимого для обеспечения формирования компетенции.

3.6. Выбор технологий формирования компетенции и оценки ее сформированности.

3.7. Экспертиза паспорта и программы формирования компетенции компанией-заказчиком (участников ГЧП) для возможной корректировки.

#### *4 Структура паспорта и программы формирования компетенции*

4.1. Паспорт и программа формирования компетенции имеет следующую структуру:

общая характеристика компетенции;

входной уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемый для формирования компетенции;

планируемые результаты обучения, характеризующие этапы формирования компетенции, и критерии их оценивания;

содержание образования, необходимое для обеспечения формирования компетенции;

образовательные технологии формирования компетенции;

календарный график формирования компетенции;

формы текущих, промежуточных и итоговых аттестаций сформированности компетенции;

учебно-методическое и информационное обеспечение;

рекомендации по проверке сформированности компетенции в ходе реализации программы.

4.2. Общая характеристика компетенции. В данном разделе указываются особенности формируемой компетенции.

Смысл некоторых компетенций может требовать уточнения:

- слишком широкий контекст, требующий уточнения для конкретной направленности,

- слишком сложная формулировка, требующая для лучшего понимания упрощения/переформулировки,

- смысл ряда компетенций (или используемых в их формулировках понятий) может быть разным для разных категорий пользователей: преподаватели, студенты, работодатели.

В разделе может быть, например, уточнен контекст, в котором данная компетенция рассматривается для конкретного направления подготовки, с учетом региональных и вузовских особенностей.

Понимание значимости отдельных компетенций позволяет при проектировании образовательной программы рациональнее распределить ресурсы (временные, человеческие, материальные).

Значимость (важность) компетенции может быть использована как критерий при оптимизации учебного плана.

В данном разделе перечисляются трудовые функции из профессиональных стандартов, с которыми соотносится компетенция.

4.3. Входной уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемый для формирования компетенции. В данном разделе указывается уровень знаний, умений и опыта деятельности, которые необходимы для формирования компетенции.

4.4. Планируемые результаты обучения, характеризующие этапы формирования компетенции, и критерии их оценивания. В разделе перечисляются компоненты формируемой компетенции в форме результатов обучения: знать, уметь, владеть. Устанавливаются критерии сформированности компетенции.

Декомпозиция компетенции на планируемые результаты обучения (владения, умения, знания) осуществляется в несколько шагов:

1 шаг – декомпозиция компетенции на «владение». «Владеть» означает комплексно применять (использовать) ранее приобретенные знания, умения и навыки для решения усложненных задач, в том числе в новых нетипичных условиях.

2 шаг – декомпозиция «владение» на «умения» и «навыки» (при необходимости). «Уметь» означает решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения. «Навыки» означают умение, доведенное до автоматизма.

3 шаг – определение необходимого и достаточного объема теоретических и прикладных знаний, обеспечивающих формирование определенных на предыдущих этапах умений, навыков и владений.

Следует обратить внимание разработчиков на то, что если проектирование содержания компетенции идет «сверху» (от владений к умениям, а затем к знаниям), то поэтапное формирование компетенции у обучающегося идет «снизу» (от знания к умению и затем к владению). Поэтому итоговая форма паспорта компетенции представляет собой описание результатов обучения, характеризующих этапы формирования компетенции от знаний к владениям.

В данном разделе перечисляются результаты обучения, которые должен продемонстрировать студент для подтверждения сформированности компетенции.

Представленная в данном разделе информация используется в качестве основы:

- для проектирования отдельных учебных модулей;

- для сопряжения «компетенция – содержание образования»;
- для отбора отличительных признаков уровня сформированности компетенции для промежуточных этапов оценки и результатов освоения ПОП.

Данный раздел является одним из наиболее сложных в паспорте компетенций для проектирования образовательного процесса. Основная задача при подготовке этого раздела - достичь однозначного понимания, а именно, какие демонстрируемые действия являются проявлением данной компетенции.

Структура компетенции разрабатывается на основе ФГОС ВО с учетом других актуальных социальных и отраслевых норм, стандартов и потребностей с точки зрения обеспечения выпускникам вуза их последующей востребованности на рынке труда и готовности к обучению на протяжении всей жизни.

Определение структуры компетенции может иметь несколько этапов (в зависимости от сложности компетенции). Последовательность этих этапов обеспечивает сопряженность в переходе от компетенции к результатам образования и, соответственно, содержанию образования.

В данном разделе фиксируются требования к выпускникам, как минимум, пороговый уровень как обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ПОП ВО, а также повышенные (один или несколько) уровни (относительно порогового). Повышенные уровни могут быть: 1) по одному основному признаку, 2) по нескольким признакам), 3) по всем признакам.

Назначение уровней компетенций – выстраивание на их основе этапности обучения с постепенным повышением сложности задач, которые студенты способны решать самостоятельно. Это означает, что вузу недостаточно описать лишь те уровни компетенций, которые он намерен сформировать у выпускников. Необходимо описать все уровни, начиная с того, который фиксирует входные требования к абитуриентам.

Описание уровней является основой для разработки контрольно-измерительных материалов для итоговой государственной аттестации.

Характеристики порогового уровня сформированности компетенции должны соответствовать характеристикам квалификации, получаемой студентами.

Для этого в качестве проверочного ориентира можно использовать:

- Дублинские дескрипторы (европейские отличительные признаки),
- Европейскую рамку квалификаций,
- Национальную рамку квалификаций.

4.5. Содержание образования, необходимое для обеспечения формирования компетенции. В разделе перечисляются дисциплины (модули), практики, обеспечивающие формирование компетенции.

Целесообразно предусмотреть модульное построение содержания образовательной программы (по формируемым группам общекультурных и профессиональных компетенций, выполнению определенных трудовых функций), что обеспечит целостность, интегративность ПОП с учетом требований образовательного и профессионального стандартов, потребностей регионального рынка труда, интересов участников образовательного процесса.

В образовательной программе необходимо предусмотреть основные и профильные модули, которые находясь между собой во взаимосвязи, определяют профессионально-функциональный рост обучающихся (формируют профессиональные компетенции, готовят к выполнению трудовых функций) и составляют единую целостность в обучении. Дисциплины, входящие в модули, должны иметь профессиональную направленность (контекст).

Возможно предусмотреть в образовательной программе наддисциплинарные модули, которые как организационная структура ПОП представляют совокупность учебных дисциплин (базового и вариативного частей ПОП), объединенных целевым назначением и определяют профессионально-личностный рост обучающихся (формирование групп общекультурных компетенций) в процессе их обучения. Именно наддисциплинарные модули обеспечивают контекстность, целостность, междисциплинарность, нелинейность, профессиональную функциональность образовательной программы.

Такой подход позволяет на этапе планирования образовательной программы объединить усилия различных кафедр вуза и преподавателей учебных дисциплин общей идеей профессиональной подготовки будущих специалистов.

4.6. Образовательные технологии формирования компетенции. В данном разделе по всем учебным дисциплинам, модулям и практикам, участвующим в формировании заданной компетенции, определяются образовательные технологии, применение которых обеспечивает формирование у студента соответствующих знаний, умений, опыта деятельности и компетенции в целом. Необходимо предусмотреть широкое использование в учебном процессе современных интерактивных форм обучения.

Основанием для выбора образовательных технологий выступают, с одной стороны, требования к человеку постиндустриального общества, которые определяются тенденциями развития современного общества, основанного на знаниях, с другой, –

интегативность формируемых компетенций. В таблице Д1 отражены основные тенденции развития современного общества, стоящие перед системой ВО; образовательные технологии, позволяющие решить данный спектр задач.

Таблица Д1 – Основания для выбора образовательных технологий

<i>Тенденции</i>	<i>Задачи</i>	<i>Образовательные технологии</i>
Переход от обучения к учению	Поиск организационных форм освоения содержания образования	Модульное обучение, организация самостоятельной работы, задачный подход
Повышение наукоемкости высшего образования	Расширение спектра видов продуктивной образовательной деятельности студентов	Проектная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская деятельности
Возрастание роли компетентности специалистов на рынке труда	Развитие профессиональной компетентности	Контекстное обучение, кейс-технологии, имитационные, ролевые, деловые игры и т.д.
Возрастание роли информации в современном мире	Организация работы с информацией	Рефлексивное обучение, информационные технологии, проблемное обучение, задачный подход
Возрастание роли командной работы в современном мире	Организация группового взаимодействия в образовательном процессе	Организация группового взаимодействия, ролевые игры, проектное обучение, КСО
Возрастание роли самостоятельности, необходимость учения «через всю жизнь»	Осуществление обучения, изменение оценочной системы	Рефлексивное обучение, самостоятельная работа, рейтинговая оценка достижений, самообразовательная деятельность

4.7. Календарный график формирования компетенции. В разделе составляется календарный график формирования компетенции с обозначением возможных вариантов траектории формирования компетенции. Формируется у обучающихся матрица поэтапного формирования компетенции.

4.8. Формы текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговых аттестаций сформированности компетенции. В разделе перечисляются формы текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговых аттестаций сформированности компетенции с указанием необходимых оценочных средств.

Структурированный перечень объектов оценивания должен основываться на результатах обучения, которые определяются согласно таблице Д2.

Оценка сформированности компетенции осуществляется на этапах текущей, промежуточной и итоговой аттестации по всем выделенным структурным компонентам компетенции. Показатели, критерии, формы, методы и средства оценки по каждому структурному компоненту компетенции могут быть такими, как, например, по информационной компетенции, которые представлены в таблице Д3.

Таблица Д2 – Объекты оценивания для разных видов ФОС

<i>Вид ФОС</i>	<i>Исходные требования к уровню освоения</i>	<i>Объект оценивания</i>	<i>Формы контроля</i>
Итоговая аттестация	ФГОС ВО, ПОП	Результаты обучения ПОП (сформированность профессиональных и общекультурных компетенций)	Единый государственный экзамен (по решению вуза), итоговая выпускная квалификационная работа
Промежуточная аттестация	Рабочая программа модуля/ дисциплины	Обобщенные результаты освоения модуля, дисциплины	Все виды аттестации, позволяющие оценить общее освоение дисциплины, модуля
Текущий контроль	Рабочая программа модуля/ дисциплины	Элементы компетенций, знания, умения, опыт деятельности	Все виды контроля, используемые в ходе освоения модуля дисциплины

Таблица Д3 – Оценка сформированности структурных компонентов информационной компетенции

<i>Структурные компоненты</i>	<i>Знаниевый (информационный)</i>	<i>Интегративно-деятельностный (функциональный)</i>	<i>Личностный (мотивационный)</i>
<i>Показатели</i>	Научеёмкость деятельности	Сложность деятельности	Широта полномочий и ответственность
<i>Критерии</i>	Сформированность системы знаний	Сформированность системы умений и навыков	Выраженность самостоятельности, личностных ценностей и смыслов деятельности
<i>Формы оценки</i>	Индивидуальная, взаимооценка, самооценка	Индивидуальная, групповая, взаимооценка, самооценка	Индивидуальная оценка, взаимооценка, самооценка
<i>Методы оценки</i>	Метод оценки индивидуальных достижений	Метод практической оценки	Экспертный метод, метод оценки индивидуальных достижений
<i>Средства оценки</i>	Тестирование, контрольные работы, диктанты, устные опросы и т.д.	Проекты, имитационные игры, технология анализа конкретных ситуаций, компьютерное моделирование, мини-исследования и т.д.	Творческие задания, рефлексивная оценка полученных результатов, портфолио, анкетирование и т.д.

4.9. Учебно-методическое и информационное обеспечение. В разделе указывается учебно-методическое и информационное обеспечение паспорта и программы формирования у студентов данной компетенции при освоении профессиональных образовательных программ.

4.10. Рекомендации по проверке сформированности компетенции по мере реализации программы. В разделе приводятся рекомендации по проверке сформированности компетенции по мере реализации образовательной программы.

4.11. Шаблон паспорта и программы формирования компетенции приведен в Приложении Д1.

Приложение Д1

Шаблон паспорта и программы формирования компетенции

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Забайкальский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет \_\_\_\_\_  
Кафедра \_\_\_\_\_

УТВЕРЖДАЮ:  
Декан факультета

\_\_\_\_\_  
(подпись, ФИО)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

ПАСПОРТ И ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

\_\_\_\_\_  
шифр и наименование компетенции

для направления подготовки (специальности) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
код и наименование направления подготовки (специальности)

составлена в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства  
образования и науки Российской Федерации от  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Направленность ОП \_\_\_\_\_

СОГЛАСОВАНО:  
с заказчиком-компанией

\_\_\_\_\_  
Руководитель \_\_\_\_\_  
(подпись, ФИО)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

РАССМОТРЕНО:

На заседании кафедры \_\_\_\_\_  
Протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_  
Директор программы \_\_\_\_\_  
(подпись, ФИО)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

### 1 Общая характеристика компетенции

*В качестве примера представлена универсальная компетенция выпускников программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (согласно требованиям ФГОС ВО должна быть сформирована у выпускников любых программ аспирантуры независимо от направления подготовки).*

*УК-1: Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.*

Компетенция соотносится со следующими трудовыми функциями из профессиональных стандартов:

Профессиональный стандарт «Научный работник (научная (научно-исследовательская) деятельность)»

*А.01.8 Формировать предложения к портфелю научных (научно-технических) проектов и предложения по участию в конкурсах (тендерах, грантах) в соответствии с планом стратегического развития научной организации.*

*А.05.08 Вести сложные научные исследования в рамках реализуемых проектов.*

*С.02.8 Подготавливать заявки на участие в конкурсах (тендерах, грантах) на финансирование научной деятельности.*

*Е.07.8 Осуществлять передачу опыта и знаний менее опытным научным работникам и представителям неакадемического сообщества.*

### 2 Входной уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемый для формирования компетенции

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы, должен:

Знать: \_\_\_\_\_

Уметь: \_\_\_\_\_

Владеть: \_\_\_\_\_

3 Планируемые результаты обучения, характеризующие этапы формирования компетенции, и критерии их оценивания

Таблица Д4

Планируемые результаты обучения* (показатели освоения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3 (Пороговый)	4 (Стандартный)	5 (Эталонный)
<p><i>Знать:</i> методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях Код 31(УК-1)</p>	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Общие, но не структурированные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных	Сформированные систематические знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных

Планируемые результаты обучения* (показатели освоения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3 (Пороговый)	4 (Стандартный)	5 (Эталонный)
<p><i>Уметь:</i> анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов Код У1 (УК-1)</p>	Отсутствие умений	Частично освоенное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	В целом успешно, но не систематически осуществляемые анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач и оценка потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов	В целом успешно, но содержащие отдельные пробелы анализ альтернативных вариантов решения исследовательских задач и оценка потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов	Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов
<p><i>Уметь:</i> при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений Код У2 (УК-1)</p>	Отсутствие умений	Частично освоенное умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	Сформированное умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений

Планируемые результаты обучения* (показатели освоения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3 (Пороговый)	4 (Стандартный)	5 (Эталонный)
<p><i>Владеть:</i>  навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях  Код В1 (УК-1)</p>	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	Успешное и систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
<p><i>Владеть:</i>  навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях  Код В2 (УК-1)</p>	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.	В целом успешное, но не систематическое применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.	Успешное и систематическое применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.

Примечания:

\*Категории «знать», «уметь», «владеть» применяются в следующих значениях:

«знать» – воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты; «уметь» – решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения; «владеть» – решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе получения опыта деятельности.



Матрица поэтапного формирования компетенции ПК-1 у обучающихся (образец)

Таблица Дб

Курсы / семестры обучения  и коды дисциплин (модулей), практик, НИР  Знания, умения, владения, составляющие компетенцию	Распределение по курсам/семестрам обучения, дисциплинам, модулям, практикам																Форма и период проведения  ИТОГОВОГО  КОНТРОЛЯ  сформированности компетенции у обучающегося
	1 курс				2 курс				3 курс				4 курс				
	1 семестр		2 семестр		3 семестр		4 семестр		5 семестр		6 семестр		7 семестр		8 семестр		
	Дисциплины (модули), практики, НИР*																
		1		2		3		4		5		6		7		8	
<b>ПК-1</b>																	<p>НАПРИМЕР **, </p> <p>Производственная практика (7-й семестр), оценивание сформированности компетенции у обучающегося проводится на основе письменного (устного) отчета по производственной практике</p>
Знать: <b>З1(ПК-1)</b>																	



7 Формы текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговых аттестаций сформированности компетенции

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение

9 Рекомендации по проверке сформированности компетенции по мере реализации программы

- формирование компетенции проверяется в рамках научно-исследовательской работы (научные исследования).

## ПРИЛОЖЕНИЕ Е

### Порядок проектирования профессиональных образовательных программ

#### *1 Общие положения*

1.1. Порядок проектирования профессиональных образовательных программ, реализуемых в условиях ГЧП (далее – порядок) определяет процедуру проектирования, открытия и лицензирования новых профессиональных образовательных программ высшего образования (далее – программ, ПОП) в ЗабГУ.

1.2. Порядок разработан в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Федеральным законом от 04.05.2011 г. № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности», Постановлением Правительства РФ от 28.10.2013 № 966 «О лицензировании образовательной деятельности», приказом Минобрнауки России от 19. 12. 2013 № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», Кодексами специалистов, Уставом ФГБОУ ВО «Забайкальский государственный университет».

1.3. Ценность профессиональных образовательных программ, реализуемых в условиях ГЧП, в их уникальности. Каждая программа создается на основании конкретных целей, стоящих перед компанией-заказчиком, и с учетом индивидуальных задач участников. Обучение в сочетании с работой над реальными проблемами создает атмосферу заинтересованности и стимулирует развитие эффективной команды.

1.4. Главный принцип – разработка каждой программы под конкретные цели и задачи компании-заказчика. Эффективная программа должна помочь каждому участнику и команде в целом развиваться в трех ключевых направлениях: развитие бизнеса, управленческий контроль, лидерство. Любая программа нацелена на развитие компетенций современного менеджера в этих трех направлениях, но при этом каждая из них уникальна по набору дисциплин. Программа и каждое ее направление разрабатываются с учетом потребностей компании-заказчика и с ориентацией на решение стоящих перед ней конкретных задач.

Развитие бизнеса. Экономика, бизнес-стратегия и методы ее внедрения, корпоративные финансы, анализ рынков и вывод новых продуктов, клиент-ориентированный подход к бизнесу, маркетинг и продажи, развитие конкурентного преимущества компании, управление изменениями, бизнес-инновации, международный менеджмент, слияния и поглощения.

Управленческий контроль. Финансы и финансовый контроль, операционный менеджмент, развитие инфраструктуры бизнеса, процессный подход, управление проектами, управление качеством и постоянное его совершенствование, методы интеграции финансового и операционного контроля, рискменеджмент, управление отношениями.

Лидерство. Концепции саморазвития и адаптации, управление своими ресурсами, навыки коммуникации и убеждения, управление персоналом и развитие человеческого капитала организации, мотивация и развитие сотрудников, управление по компетенциям, управление знаниями, организационная культура.

## *2 Порядок инициирования открытия новых профессиональных образовательных программ*

2.1. Возможность открытия новых образовательных программ определена в Уставе ЗабГУ.

2.2. Предпосылками для открытия подготовки по новым программам являются позитивные изменения на рынке труда в соответствующей отрасли и на рынке образовательных услуг.

2.3. Инициатором открытия новой программы является компания-заказчик.

2.4. Необходимость подготовки новых программ в университете обусловлена рядом факторов:

- результатами проведения маркетинговых исследований регионального рынка труда;
- прямыми запросами компаний-заказчиков;
- анализом потребностей потребителей образовательных услуг (абитуриентов).

2.5. Университет должен располагать научно-педагогическими работниками для реализации соответствующей образовательной программы в соответствии с ФГОС.

2.6. Компания-заказчик должна располагать достаточной материально-технической базой для осуществления практической подготовки специалистов.

2.7. Инициатива открытия нового направления подготовки (специальности) должна оформляться соответствующей концепцией, которая включает в себя:

- название программы (код; направление подготовки/специальность, направленность программы);
- присваиваемая квалификация, форма обучения;
- цель образовательной программы;
- актуальность, специфика, уникальность образовательной программы;
- результаты маркетинговых исследований рынка труда Забайкальского края;

- перечень профессиональных стандартов, в соответствии с которыми разрабатывается образовательная программа;
- компетентностная модель выпускника;
- базовые требования к образованию потенциальных абитуриентов (для магистерских программ, программ аспирантуры);
- краткая информация о предполагаемом руководителе образовательной программы (магистерской программы, программы аспирантуры);
- результаты сравнительного анализа открываемой образовательной программы с аналогичными образовательными программами;
- информацию о потенциальных партнерах новой образовательной программы (образовательные и научные организации, предприятия и др.), возможности реализации программы в сетевой форме;
- информацию о конкурсной ситуации при приеме (для новых направлений подготовки/специальностей – прием на близкие направления подготовки/специальности за последние 2 года);
- предлагаемые КЦП для обучения за счет средств федерального бюджета и на договорной основе по образовательным программам на ближайшие 2 года;
- информацию о наличии у научно-педагогических работников, привлекаемых к реализации программы, соответствующего опыта и компетенций по проведению научных исследований по профилю программы (публикации, гранты, проекты) для программ магистратуры и аспирантуры;
- информацию о необходимости закупок информационно-методического обеспечения образовательной программы для ее реализации с указанием примерной стоимости;
- информацию о наличии и/или необходимости создания специализированных лабораторий/специально оборудованных кабинетов в соответствии с ФГОС и профессиональными стандартами;
- информацию о материально-техническом обеспечении компании-заказчика.

К концепции (Приложение Е1) прилагается заявка от компании-заказчика.

2.8. Концепция рассматривается дирекцией ПОП. После этого она выносится на утверждение Совета института (факультета), и принимается соответствующее решение об открытии подготовки по новой программе.

### *3 Порядок открытия и лицензирования новых основных профессиональных образовательных программ*

3.1. Концепция, прилагаемые документы и выписка из решения Ученого совета факультета передается проректору по учебной работе.

3.2. При условии принятия положительного решения проректора об открытии новой программы распоряжением декана факультета создается дирекция ПОП в соответствии с заявленными целями.

3.3. Образовательная программа разрабатывается дирекцией программы.

3.4. Образовательная программа передается в электронном и печатном виде в учебно-методическое управление для проведения экспертизы. К экспертизе документов могут привлекаться члены учебно-методического совета ЗабГУ, представители других структурных подразделений университета. Срок проведения экспертизы составляет не более одного месяца.

3.5. Результаты экспертизы рассматриваются на заседаниях учебно-методического совета, который дает рекомендации о вынесении образовательной программы для рассмотрения на заседание Ученого совета университета.

3.6. При положительном решении Ученого совета университета об открытии новой образовательной программы и при наличии лицензии на право ведения образовательной деятельности по соответствующему направлению подготовки/специальности в установленные сроки сведения о программе вносятся в Правила приема на соответствующий учебный год и учитываются при планировании КЦП.

3.7. На основании решения Ученого совета университета об открытии новой программы и при отсутствии лицензии на право ведения образовательной деятельности по соответствующему направлению/специальности выпускающая кафедра передает образовательную программу в управление гарантии качества образования и готовит дополнительный пакет документов в соответствии с требованиями Рособрнадзора.

3.8. Сформированный пакет документов управление гарантии качества образования отправляет в Рособрнадзор и сопровождает процедуру лицензирования.

3.9. После выхода приказа Рособрнадзора о лицензировании направления/специальности издается соответствующий приказ ректора университета о начале подготовки.

#### *4 Основные положения профессиональных образовательных программ*

4.1. Образовательная программа имеет направленность, характеризующую ее ориентацию на конкретную область знаний и виды деятельности и определяющую ее предметное и тематическое содержание, преобладающие виды учебной деятельности обучающихся и требования к результатам ее освоения.

4.2. Разработка образовательной программы осуществляется на основе утвержденных федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС), примерных основных образовательных программ (ПрООП) по направлениям подготовки

(при наличии) и профессиональных стандартов. При этом учитываются требования международных стандартов, передовых технологий.

4.3. Образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и форм аттестации, которые представлены в виде общей характеристики образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, оценочных средств, методических материалов и иных компонентов, включенных в состав образовательной программы по решению кафедры-разработчика и компании-заказчика.

4.4. В образовательной программе определяются:

планируемые результаты освоения образовательной программы в форме компетентностной модели выпускника – компетенции студентов, установленные ФГОС, и компетенции студентов, установленные компанией-заказчиком дополнительно с учетом направленности образовательной программы (в случае установления таких компетенций);

планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

## *5 Этапы проектирования профессиональных образовательных программ*

5.1. Формирование дирекции ПОП, в которую входят представители вуза и компании-заказчика.

Для управления проектированием, реализацией и оценкой программы определяется дирекция ПОП.

Основными задачами дирекции являются:

- технологическое, методическое, административное сопровождение процесса обучения студентов по программе;
- сопровождение деятельности структурных подразделений, реализующих программу, по вопросам организации обучения студентов;
- распространение методического опыта в области содержания, организации и сопровождения процесса образования по программе;
- аналитическое и организационное сопровождение проектов и инноваций в образовательном процессе;
- развитие информационной образовательной среды.

Дирекция ПОП выполняет разную функциональную нагрузку: по проектированию и реализации программы, по научным исследованиям и социально-воспитательным проектам в рамках программы, по управлению контингентом и развитию персонала (Схема Е1).

5.2. Формирование компетентностной модели выпускника всеми участниками ГЧП. На этом этапе осуществляется синхронизация трудовых функций и профессиональных компетенций, в том числе с использованием круглогодичного учебного полигона.

5.3. Проектирование ПОП. Дирекция проектирует ПОП в условиях преодоления существующих системных проблем с привлечением экспертно-методического центра (Таблица Е1).



Схема Е1 – Функционал дирекции ПОП

Таблица Е1 – Этапы проектирования основных элементов ПОП

<i>Этап</i>	<i>Системная проблема</i>	<i>«Быстрый» эффект</i>	<i>Долгосрочный эффект</i>
1.Проектирование ПОП от образовательных результатов	Отсутствие понимания ПОП как целостной образовательной системы	Осознание ПОП от «входа» до «выхода», жизненный цикл ПОП становится единым	Образовательные результаты как устойчивая платформа при изменяющихся условиях федерального законодательства (в частности ФГОС)
2.Проектирование оценочных средств	Отсутствие единого подхода при оценке деятельности обучающихся со стороны НПР	Получение объективной оценки достижения образовательных результатов обучающихся	Обеспечение общественно-профессионального признания результатов деятельности университета
3.Создание системы управления самостоятельно работой обучающихся	Низкая эффективность самостоятельной работы как ресурса взаимодействия в системе «преподаватель-студент»	Обеспечение студента инструментом ориентации в информационном пространстве вуза	Формирование способности к профессиональному саморазвитию студента
4.Развитие ЭИОС	Несистемное использование ресурсов ЭИОС	Создание системы образовательных ресурсов вуза	Возможность интеграции в глобальное информационно-образовательное пространство

#### 5.4. Разработка учебного плана по модульной структуре.

Под модулем понимается кластер или связка учебных мероприятий, который посвящен определенной теме или содержанию. Модуль, следовательно, это содержательно и по времени завершенная учебная единица (учебная целостность, блок), которая может быть составлена из различных учебных мероприятий. Она может быть описана качественно (содержательно) и количественно (количество зачетных единиц) и должна поддаваться оцениванию (экзамен). Тем самым модуль представляет собой единицу (завершенную в себе целостность или строительный элемент), которая является, в свою очередь, составной частью более крупного целого, внутри которого каждый модуль имеет свою определенную функцию.

Основные положения, в соответствии с которыми выстраивается содержание и образовательный процесс в модульной образовательной программе:

- модульная, а не дисциплинарная логика построения структуры содержания ПОП. Модуляризация выступает инструментом конструирования профессиональной подготовки;
- соответствие структуры содержания структуре компетентностной модели выпускника. Модули как единицы учебного плана отвечают видам профессиональной деятельности, группам общекультурных и профессиональных компетенций;
- реализация принципа наддисциплинарности. Этот принцип требует иной, чем в традиционной, модели организации процесса обучения и предполагает сосуществование дисциплинарного содержания и содержания наддисциплинарного. Наддисциплинарность – это форма отражения надпредметной деятельности в процессе обучения;
- реализация принципа функциональности. Данный принцип предполагает построение модулей на основе профессиональных функций, выделенных в результате анализа профессиональной деятельности, и определяет основную форму интеграции теоретического и практического компонентов обучения в модуле;
- обеспечение нелинейности образовательного процесса. Нелинейность выступает основой конструирования индивидуальных образовательных траекторий обучающихся за счет определения последовательности изучения модулей, дисциплин в модулях;
- моделирование в содержании, методах, средствах контекста будущей профессиональной деятельности, т.е. осуществление перехода к системному профессиональному образованию;
- обеспечение деятельностного характера образования, направленного на приобретение обучающимся опыта деятельности за счет использования технологий задачного, информационного и персонифицированного подходов реализации активных форм обучения;
- реализация принципа ориентации на результат, который выступает основой проектирования содержания образования и технологий обучения. Образовательный результат – это то, что студент, как ожидается, будет в состоянии выполнять по завершении модуля;
- реализация принципа дуальности образования. Повышение качества подготовки специалистов достигается за счет: ориентации образовательного процесса на результат, усиления практической направленности ПОП, через создание сетей с предприятиями и другими образовательными организациями, введение квалификационных процедур (квалификационный экзамен по рабочей профессии).

5.5. Проектирование системы оценочных средств, позволяющих оценить полученный образовательный результат. Результат данного этапа – фонд оценочных

средств, включающий средства текущего (обеспечивающего установление сформированности запланированных знаний, умений и навыков по конкретной дисциплине через умение применять их на практике), промежуточного (обеспечивающего установление сформированности запланированных в модуле компетенций) и итогового контроля (обеспечивающего установление сформированности профессиональных компетенций выпускника, определенных ФГОС ВО).

Фонд оценочных средств в совокупности с технологиями оценки должен давать возможность оценить полученные знания в действии, сформированность запланированных умений и навыков, а также предоставлять возможность обучающемуся самостоятельно оценивать уровень сформированности тех или иных компетенций и корректировать свою образовательную траекторию. Основой для разработки фонда оценочных средств является описание уровней сформированности компетенций, представленных в паспортах компетенций.

Содержание основных принципов оценки образовательных результатов магистров представлено в таблице Е2.

Выступая инструментом оценки сформированности компетенций, фонд оценочных средств должен удовлетворять следующим требованиям [28]:

- интегративность (наддисциплинарный характер, связь теории и практики, интеграция профессиональных и общекультурных компетенций);
- проблемно-деятельностный характер (ведущий подход – деятельностный, проверка способности применять знания);
- ориентация на применение умений и знаний в нетиповых ситуациях (нетождественность предлагаемых заданий стандартизированным учебным задачам);
- актуализация в заданиях содержания профессиональной деятельности (моделирование в образовательной деятельности контекста профессиональной деятельности);
- экспертиза в профессиональном сообществе.

5.6. Привлечение подразделений компании-заказчика к проектированию, верификации и валидации ПОП:

- Многофункциональный центр прикладных квалификаций, где осуществляется непрерывное повышение квалификации;
- Центр профессиональной компетенции, обеспечивающий непрерывное управление знаниями и подготовка кадров по направлению.

Таблица Е2 –Принципы оценки образовательных результатов студентов магистратуры

<i>Принцип</i>	<i>Содержание принципа</i>
Научность	- использование при оценке научных методов; - осуществление оценки субъектом, который знает предмет оценки, владеет ее методикой, способен подойти к ней с объективных позиций
Ориентация на результат	- ориентация оценки на конкретную цель; - постоянное применение оценки (во всех видах аттестации); - рассмотрение в качестве результата не суммы усвоенной информации, а способности человека действовать в различных жизненных и профессиональных ситуациях
Разнообразие, полнота и системность	- учет всех составляющих понятия «компетенция»; - оценка всех характеристик объекта оценки и их взаимосвязи, стремление к их полноте; - использование разнообразных оценочных средств (традиционных и инновационных)
Критериальная определенность	- наличие показателей и критериев оценки; - диагностичность оценивания; - сочетание качественных и количественных индикаторов; - стремление к количественным оценкам, дающим более точную информацию
Сочетание оценки состояния и изменений	- осуществление оценки продукта деятельности (сравнение с эталоном качества); - оценка процесса практической деятельности (соответствие усвоенных алгоритмов деятельности заданному алгоритму); - ориентация на использование оценки для развития и аттестации обучающегося
Перспективность	- направленность оценки на дальнейшее развитие компетенций обучающегося и отражение перспективы его профессионального развития; - ориентация на оценку компетенций обучающихся в ситуации, максимально приближенной к реальной профессиональной деятельности
Рефлексивность	- ориентация на осознание обучающимся своих образовательных результатов, личностных изменений; - ориентация на осмысление ценностных оснований и средств деятельности; - ориентация на адекватную самооценку своей учебно-профессиональной деятельности, оценку себя как субъекта учебно-профессиональной деятельности
Наддисциплинарность	- оценка наддисциплинарных образовательных результатов; - использование интегративных, наддисциплинарных оценочных средств, проектируемых от конечной позиции – компетентностной модели выпускника образовательной программы
Открытость	- ориентации на общедоступность и прозрачность процедуры оценки для обучающихся, экспертов, работодателей и др.
Полисубъектность	- ориентация на расширение состава субъектов оценки (преподаватели, студенты, работодатели, выпускники, независимые эксперты и др.)

## 6 Составные элементы профессиональной образовательной программы

### 6.1. Описание программы:

- Назначение
- Направление подготовки
- Адресная группа
- Конкурентные преимущества

- 6.2. Компетентностная модель выпускника.
- 6.3. Формы итогового контроля уровня достижений студентов.
- 6.4. Формы организации образовательного процесса и оценки результатов.
- 6.5. Модульная структура программы.

Ниже приведен пример модульной структуры программы (Таблица Е3).

Таблица Е3 – Модульная структура ПОП

I КУРС		II КУРС		III КУРС		IV КУРС	
1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
Модуль 1 17 ЗЕТ							
Модуль 2 11 ЗЕТ		Модуль 3 6 ЗЕТ		Модуль 4 16 ЗЕТ			
Модуль 5 35 ЗЕТ						ПРАКТИКА учебно- производственная 18 ЗЕТ	
Модуль 6 9 ЗЕТ		ПРАКТИКА вводно- ознакомительная 3 ЗЕТ		Модуль 7 22 ЗЕТ		ПРАКТИКА учебно- методическая 3 ЗЕТ	ПРАКТИКА преддипломн ая 9 ЗЕТ
ПРОФИЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ ОТРАСЛИ 61 ЗЕТ				ПРАКТИКА отраслевая 27 ЗЕТ		ДИСЦИПЛИНЫ ПРОФИЛИЗАЦИИ 24 ЗЕТ	
						ГИА 6 ЗЕТ	
60		60		60		60	

Составляется учебный план, в котором указывается последовательность освоения образовательных модулей, дисциплин, практик, аттестационных испытаний ГИА, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, а также с указанием часов контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся. Для каждого модуля, дисциплины, практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся. Данный план должен быть полностью сопряжен с рабочими программами модулей, с рабочими программами дисциплин и практик.

- 6.6. Динамика разворачивания программы.

Ниже приведен пример схемы динамики разворачивания программы (Схема Е2).

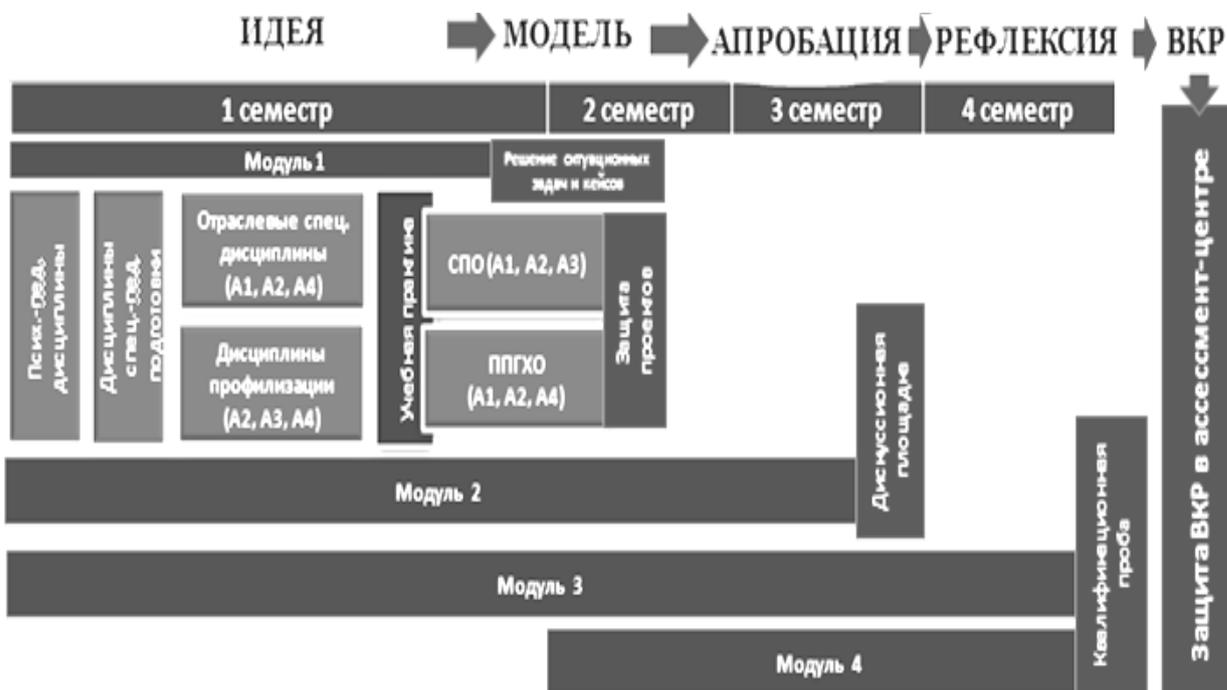


Схема Е2 – Динамика развертывания программы

6.7. Уникальные особенности программы.

6.8. Применяемые образовательные технологии.

Центральным звеном в проектировании ПОП является определение образовательных технологий обучения. Основанием для выбора образовательных технологий выступают, с одной стороны, требования к человеку постиндустриального общества, которые определяются тенденциями развития современного общества, основанного на знаниях, с другой, – интегративность и наддисциплинарность информационных компетенций.

Технологии обучения вырабатываются и апробируются с использованием Тренинговой площадки, Учебного полигона и Презентационной зоны.

6.9. Формы организации практики и научно-исследовательской работы по подготовке студентов к профессиональной деятельности.

Ниже приведен пример организации и реализации практик в динамике развертывания образовательной программы (Схема Е3).



Схема Е3 – Организация и реализация практик в динамике развертывания образовательной программы

6.9. Необходимые изменения в организации образовательного процесса в вузе для реализации программы: на уровне преподавателя, на уровне образовательной программы, на уровне вуза. Ниже приведен пример необходимых изменений в организации образовательного процесса (Схема Е4).

6.10. Связь программы с другими образовательными программами.

6.11. Реальные и потенциальные партнеры в реализации программы.

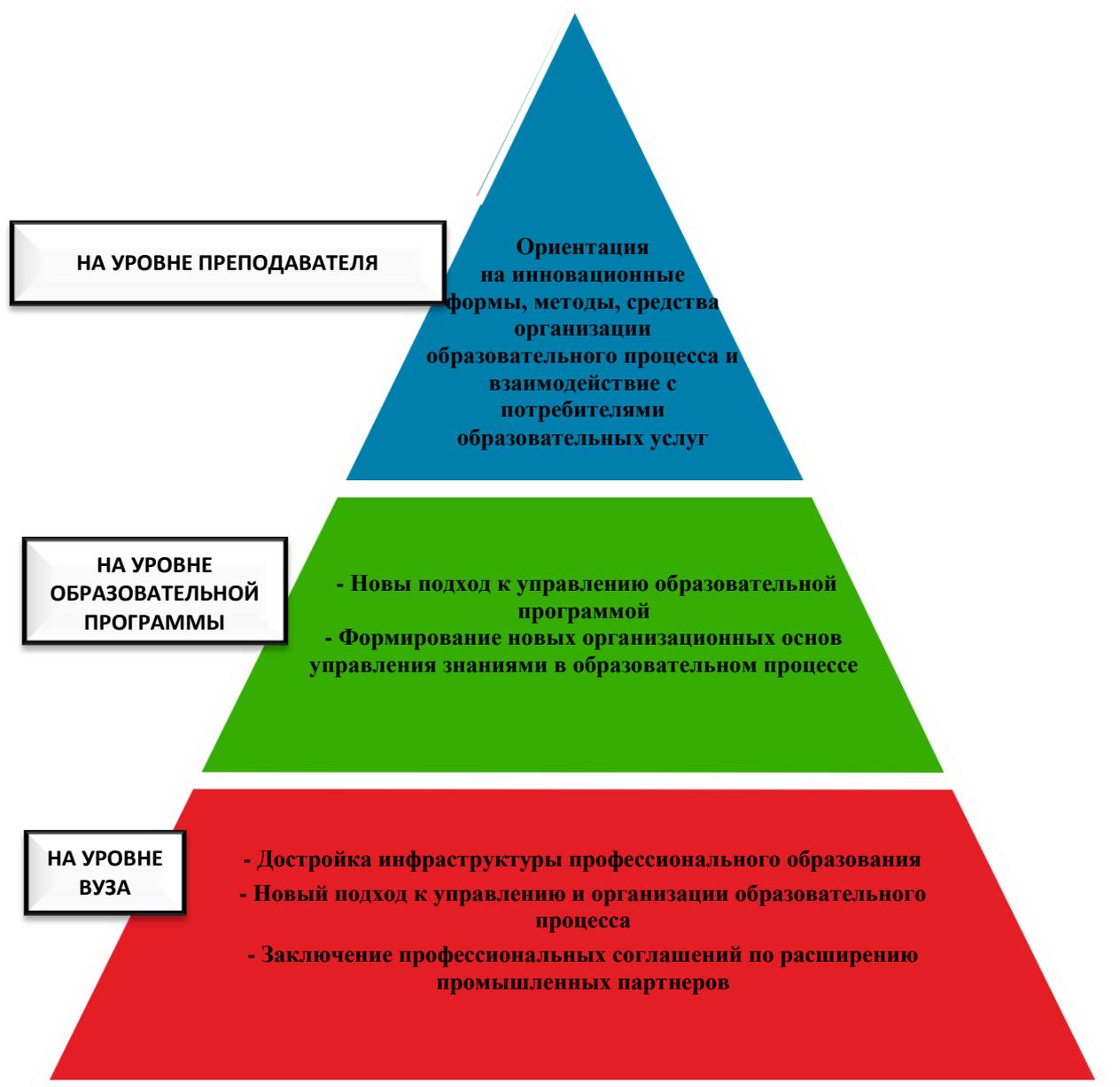


Схема Е4 – Изменения в организации образовательного процесса в вузе для реализации программы

Приложение Е1  
Шаблон концепции образовательной программы

УТВЕРЖДАЮ:  
Декан факультета (директор института)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

КОНЦЕПЦИЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Направление подготовки/специальность \_\_\_\_\_  
*код и наименование направления подготовки/специальности*

Направленность образовательной программы \_\_\_\_\_  
*профиль подготовки/ магистерская программа/ специализация/  
направленность программы подготовки кадров высшей квалификации*

Тип программы (академическая/ прикладная) \_\_\_\_\_

Квалификация \_\_\_\_\_

Форма обучения \_\_\_\_\_  
*очная/ заочная*

*1. Описание образовательной программы*

1.1. Цель образовательной программы:

---

---

1.2. Актуальность, специфика, уникальность образовательной программы

---

---

1.3. Результаты маркетинговых исследований рынка труда Забайкальского края

---

---

1.4. Перечень профессиональных стандартов/ квалификационных требований, в соответствии с которыми разрабатывается образовательная программа

---

---

1.5. Компетентностная модель выпускника (виды профессиональной деятельности, компетенции, определенные ФГОС, компетенции вуза)

---

---

1.6. Требования к потенциальным абитуриентам (для магистерских программ и программ аспирантуры)

---

---

1.7. Руководитель образовательной программы (для магистерских программ и программ аспирантуры)

---

---

## 2. Анализ информации об образовательной программе

### 2.1. Результаты сравнения аналогичных образовательных программ

Таблица Е4

Образовательные организации	Название программы	Количество обучающихся	Примечания

### 2.2. Информация о потенциальных партнерах новой образовательной программы (образовательные и научные организации, предприятия и др.)

Таблица Е5

Наименование организации/ предприятия	Функционал взаимодействия

### 2.3. Описание конкурсной ситуации при приеме на близкие направления подготовки/специальности за последние 2 года (для новых направлений подготовки/специальностей)

Таблица Е6

Направление подготовки/ специальность, направленность программы	год приема			год приема		
	Прием на бюджетные места	Средний балл	Прием на договорной основе	Прием на бюджетные места	Средний балл	Прием на договорной основе

### 2.4. Контрольные цифры приема граждан по направлениям подготовки/специальностям на ближайшие 2 года

Таблица Е7

Направление подготовки/специальность, направленность программы	Форма обучения	уч.г.		уч.г.	
		бюджет	договор	бюджет	договор

2.5. Информация о наличии у НПП, привлекаемых к реализации программы, соответствующего опыта и компетенций по проведению научных исследований по профилю образовательной программы (публикации, гранты, проекты)

Таблица Е8

Ф.И.О.	Научно-исследовательская работа	Публикации

2.6. Информация о необходимости закупок оборудования и учебно-методического обеспечения образовательной программы

Таблица Е9

№ п/п	Наименование закупаемого оборудования/ учебно-методического обеспечения	Предполагаемая цена

2.7. Информация о планируемых местах проведения практик

Таблица Е10

№ п/п	Наименование вида практики	Место проведения практики

Директор программы \_\_\_\_\_

Подпись

ФИО

Протокол №\_\_ заседания Ученого совета \_\_\_\_\_ факультета от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

### Регламент составления и утверждения технологической карты учебной дисциплины (модуля)

#### *1 Общие положения*

**1.1.** Технологическая карта учебной дисциплины (модуля) на основе дуального образования – это документ, представляющий программу изучения учебной дисциплины (модуля), в которой отражена последовательность учебных мероприятий по достижению поставленных целей (компетенций) учебного курса, виды учебной деятельности, формы и методы оценивания текущей и промежуточной аттестации в баллах. Технологическая карта дисциплины является средством организации учебной деятельности студентов, вспомогательным инструментом для планирования всех видов работы и деятельности студентов в течение изучения учебной дисциплины (модуля).

**1.2.** Технологическая карта учебной дисциплины (модуля) на основе дуального образования оформляется в виде нормативного документа, входящего в состав образовательной программы высшего образования по направлениям/направленностям (специальностям) подготовки.

#### *2 Порядок подготовки и утверждения технологической карты*

**2.1.** Технологическую карту формируют преподаватели, ответственные за разработку рабочей программы по учебной дисциплине, на основании учебного поручения.

**2.2.** При формировании технологических карт необходимо использовать технические требования к описанию технологических карт (Приложение Ж1).

**2.3.** Технологическая карта учебной дисциплины (модуля) оформляется в соответствии с Приложением Ж2.

**2.4.** Технологическая карта согласовывается с дирекцией образовательных программ и утверждается деканом факультета/директором института.

**2.5.** Изменения в технологические карты вносятся согласно пунктам 2.1, 2.2, 2.3, 2.4.

Приложение Ж1

Технические требования к описанию технологических карт

Таблица Ж1 – Общие требования и рекомендации по заполнению технологической карты

<i>№ n/n</i>	<i>Этапы</i>	<i>Основания (источники информации)</i>	<i>Рекомендации</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
1	Заполнить основные характеристики учебной дисциплины (модуля)	Учебный план	Заносится: — Шифр дисциплины по РУП — Курс — Семестр — Кафедра — Ф.И.О. преподавателя, звание, должность — Общая трудоемкость (в часах и зачетных единицах) — Количество семестров — Форма итогового контроля — Количество часов, выделяемых на занятия лекционного, практического и лабораторного типа и количество часов на самостоятельную работу
2	Выделить общекультурные, общепрофессиональные, профессиональные и дополнительные компетенции, формируемые при изучении данной учебной дисциплины (модуля)	Учебный план  Компетентностная модель выпускника	В набор требуемых результатов освоения учебной дисциплины (модуля) могут быть включены общекультурные (универсальные) (ОК (УК)), общепрофессиональные компетенции (ОПК), профессиональные компетенции (ПК), дополнительные компетенции (ДК)
3	Для каждой компетенции указать уровни сформированности и планируемые результаты обучения (показатели освоения компетенции)	Паспорт компетенций	Уровни сформированности компетенций: знать, уметь, владеть

<i>№ n/n</i>	<i>Этапы</i>	<i>Основания (источники информации)</i>	<i>Рекомендации</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
4	Выделить процедуры оценивания (контрольные учебные мероприятия), которые позволяют провести оценку формируемой компетенции; распределить баллы между ними	Рабочая программа дисциплины	Примеры процедур оценивания (контрольных учебных мероприятий): - тестирование; - контрольная работа; - эссе; - реферат; - коллоквиум; - выполнение кейса; - выполнение расчетно-графических работ; - решение ситуативных задач; - составление отчета по лабораторной работе; - написание диктанта и т.д.
5	Определить количество соответствующих учебных мероприятий, необходимых для формирования данной компетенции	Рабочая программа дисциплины	Указать количество соответствующих учебных мероприятий
6	Определить минимальное и максимальное количество баллов за единицу контрольного учебного мероприятия	Рабочая программа дисциплины  Положение о рейтинговой системе в ЗабГУ	За учебное мероприятие может быть назначено определенное количество баллов. В технологической карте выставляется минимальное и максимальное количество баллов за мероприятие. Если задание проверяется, но баллы за него не выставляются (например, в случае, когда сдача лабораторной работы является допуском к тесту), то значение данного поля должно быть равным нулю
7	Определить минимальное и максимальное количество баллов за данный вид контрольного учебного мероприятия	Рабочая программа дисциплины  Положение о рейтинговой системе в ЗабГУ	Умножить количество соответствующих видов контрольных учебных мероприятий на минимальное и максимальное количество баллов за единицу контрольного учебного мероприятия

<i>№ n/n</i>	<i>Этапы</i>	<i>Основания (источники информации)</i>	<i>Рекомендации</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
8	Просуммировать минимальное и максимальное количество баллов за все виды контрольных учебных мероприятий по всем компетенциям	Рабочая программа дисциплины  Положение о рейтинговой системе в ЗабГУ	В случае, если учебная дисциплина изучается 1 семестр, сумма минимального количества баллов составляет 55 баллов, максимальное – 100 баллов. Если дисциплина осваивается в течение нескольких семестров, то итоговая минимальная и максимальная суммы должны быть равны минимальная: $55 \cdot n$ , максимальная: $100 \cdot n$ , где $n$ – число семестров. Если технологическая карта составляется для модуля, то сумма минимальных и максимальных баллов должна быть пропорциональна числу выделенных часов на изучение данного модуля в общем объеме часов изучения всей дисциплины

Приложение Ж2

Шаблон Технологической карты учебной дисциплины (модуля)

ФГБОУ ВО «Забайкальский государственный университет»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

(код, направление, профиль)

УТВЕРЖДАЮ:  
Декан факультета (директор института)

(подпись, ФИО)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

(наименование дисциплины / модуля)

Согласовано:  
От дирекции образовательных программ

Шифр дисциплины по РУП							
Курс		семестр					
Кафедра							
Ф.И.О. преподавателя, звание, должность							
Общ. трудоемкость (час/ЗЕТ)			Кол-во семестров		Форма контроля		
ЛК		ПР		ЛР		СРС	

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

Таблица Ж2

код	Наименование

Таблица Ж3

Код компетенции	Уровни сформированности	контрольные учебные мероприятия	количество баллов за единицу контрольного учебного мероприятия		Количество мероприятий	Общее количество баллов за данный вид контрольного учебного мероприятия	
			min	max		min	max
ОПК -1	Знать: ...						
	Уметь: ...						
	Владеть: ...						
...	...	...	...	...	...	...	...
ПК-1	Знать: ...						
	Уметь: ...						
	Владеть: ...						
...	...	...	...	...	...	...	...
<b>ИТОГО</b>							

## ПРИЛОЖЕНИЕ И

### Кодекс профессиональной деятельности инженера горного дела

#### *Базовые принципы профессиональной этики горного инженера:*

- Свободный, творческий труд на благо человека, стремление к новаторству – дело чести и достоинства горных инженеров, главный мотив их профессиональной деятельности.
- Уважая достижения прежних поколений, горный инженер нацелен на совершенствование существующих и поиск принципиально новых инженерных решений.
- Открытия, изобретения, рационализаторская деятельность, создание принципиально новой техники и технологий, внедрение инноваций с учетом нравственной составляющей – основа практической деятельности горного инженера.

#### *Базовые нравственные ценности горного инженера:*

- коллективизм и товарищество в организации деятельности, развитие профессионального и общечеловеческого общения, обеспечение обмена опытом, поиск и поддержка молодых талантливых специалистов;
- гуманность, проявляющаяся в создании условий, необходимых для творчества, эргономичности технических решений, заботе о безопасности и росте технической вооруженности труда, технологичности новых устройств и процессов;
- эффективность научно-технической деятельности, преодоление затратной экономики, ресурсосбережение и ресурсоэффективность;
- добросовестность, которая заключается, прежде всего, в исключении небрежного труда, выявлении несоответствий установленным правилам и законам;
- настойчивость в доведении инженерных решений до их реализации, в разрешении сложных проблем;
- стремление к постоянному повышению профессиональной квалификации, приобретению профессиональных компетенций, повышению общей культуры поведения и общения;
- организованность и дисциплинированность в поступках;
- ответственность за выполнение взятых обязательств, реализацию последствий инженерной деятельности.

#### *Фундаментальные принципы профессиональной деятельности горного инженера:*

Горный инженер своим поведением поддерживает и отстаивает репутацию, положение и достоинство профессии:

- использует свои знания и умения для повышения общественного благосостояния;

- будучи честным и беспристрастным, исполняет свои обязанности перед работодателем или подчиненными в соответствии с самыми высокими стандартами деловой этики;
- гарантирует постоянное развитие своей профессиональной компетенции и развивает престиж своей профессии;
- поддерживает репутацию другого инженера в профессиональных сообществах.

*Законы профессиональной деятельности. Горный инженер:*

- в процессе своей деятельности ставит интересы безопасности общества выше собственных интересов;
- использует свои знания только в той области, в которой он компетентен;
- повышает свой профессиональный уровень на протяжении всей своей карьеры;
- помогает и поддерживает коллег в их профессиональном развитии;
- осуществляет сотрудничество с другими профессиональными сообществами в командах для решения комплексных задач;
- не злоупотребляет своим служебным положением;
- уважительно относится к окружающим людям при выполнении профессиональной деятельности;
- повышает престиж профессии и профессиональную репутацию;
- признает критику своей работы, осуществляет конструктивную критику работы других коллег;
- информирует о результатах своей работы, факторах риска, которые могут отрицательно сказаться на здоровье и безопасности людей;
- стремится минимизировать негативное влияние своей деятельности на окружающую среду.

## ФИЛОСОФИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ ГОРНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ (ПАО ППГХО ДИВИЗИОН «РОСАТОМА»)

### *Общие положения:*

- Внедрение производственной системы нацелено на изменение сознания персонала при принятии управленческих решений на производстве с учетом исключения всех видов потерь.
- Внедрение производственной системы - это ценность, которую должны разделять первые руководители. Разделение или неразделение ценностей становится критерием по пути с человеком или не по пути.
- Каждый сотрудник объединения должен знать принципы и инструменты производственной системы и активно ими пользоваться.

### *Основные принципы философии производственной системы ПАО ППГХО:*

#### 1.Прежде всего думай о заказчике

- Внешний или внутренний клиент/заказчик есть у каждого процесса, у каждого подразделения и предприятия.
- Заказчик определяет, как должны работать наши процессы по параметрам: качество, скорость и стоимость.
- Критерии оценки продукции 1. Качество 2. Цена 3. Скорость поставки.

#### 2.Люди - самый ценный актив

- Только люди могут думать, учиться, совершенствовать как себя, так и окружающее пространство (другие ресурсы).
- Способности людей значительно шире, чем объем их использования:
  - необходимо основные усилия направлять на развитие персонала;
  - необходимо наиболее эффективно использовать персонал;
  - без привлечения всего персонала невозможно развитие производственной системы.
- Без привлечения всего персонала невозможно развитие производственной системы:
  - надо научить операторов видеть проблемы и решать их самим или давать предложения об их решении;

– надо постоянно учить операторов на месте, оказывать им внимание;

– вовлечение руководителей среднего звена состоит в следующем: 2 раза в день – утром и вечером – оперативки с мастерами, бригадирами и специалистами завода по решению проблем прямо у доски производственного анализа от 30 минут до 1 часа.

### 3. Исключение потерь (культура непрерывных улучшений – технология кайдзэн)

Ключевые элементы кайдзэн (по М. Имаи):

- кайдзэн - непрерывное обучение всех сотрудников;
- кайдзэн - органическая часть менеджмента (возведение кайдзэн в ранг стратегической задачи компании);
- акцент не только на результат, но и на процесс;
- следуй циклам PDCA/SDCA (цикл PDCA: Plan - планируй, Do - делай, Check - проверяй, Act – действуй);
- качество – прежде всего;
- говори, используя данные.

Культура непрерывных усовершенствований (кайдзэн):

- стремление не только к крупным улучшениям, гораздо важнее непрерывность реализации небольших усовершенствований;
- вовлечение в совершенствование процессов компании всего персонала.

### 4. Все внимание на производственную площадку

«Принцип «гэнти гэнбуцу - яп. 現地現物» - если не увидеть все своими глазами на месте, то вникнуть во что-либо невозможно»

### 5. Не «урезать» затраты, а управлять затратами

Цель управления затратами – минимизация расходов и максимизация долгосрочной прибыли.

Принципы управления затратами:

1. Сокращать затраты за счет исключения потерь.
2. Сокращать затраты, не порождая потери.
3. Осуществлять затраты, ведущие к сокращению потерь.

*Принципы производственной системы горного предприятия:*

- Приверженность долгосрочным целям:

– стратегические целевые установки и векторы устремлений производственной системы неизменны, руководство должно быть искренне им привержено и вдохновлять остальных сотрудников на постоянное совершенствование;

– при принятии решений необходимо всегда руководствоваться долгосрочной перспективой развития предприятия. Проводить поступательные преобразования, при этом сохранять преемственность поколений, методологий посредством обучения.

- Вовлеченность руководства:

- в развитие производственной системы должны быть вовлечены все сотрудники компании, вклад каждого ценен и необходим;

- необходимо стремиться максимально использовать потенциал каждого сотрудника. Высокая вовлеченность должна поддерживаться постоянной обратной связью на всех уровнях и уважением к каждому человеку.

- Признание своих проблем:

- все решения, процессы и достижения производственной системы должны быть прозрачны;

- нельзя скрывать проблемы. О них необходимо говорить и их необходимо решать;

- своим опытом в решении проблем необходимо делиться с другими участками/цехами/ подразделениями;

- всегда нужно быть открытым для конструктивной критики.

- Изменения должны начаться во всей компании (командная работа):

- производственная система должна быть ориентирована на командную работу, где результат достигается путем развития доверительных отношений, раскрытия и роста личного потенциала в среде единомышленников, членов команды (эффект синергии).

«Люди обращают внимание не только на то, что говорят руководители компании о корпоративных ценностях и задачах компании, но и на то, что они делают в подтверждение своих слов»

Таблица И1 – Инструменты производственной системы

<i>Инструмент ПС</i>	<i>Позволяет</i>
<p>Система 5С (сортируй, соблюдай порядок, содержи в чистоте, стандартизируй, совершенствуй)</p> <p>Стандартизованная работа</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- создать базу для реализации более сложных приемов и методов организации производства;</li> <li>- сократить потери от брака, обусловленного загрязнением производственной среды, невниманием персонала, неисправностью оборудования;</li> <li>- организовать производственный процесс с требуемым уровнем качества;</li> <li>- устранить причины аварий, пожаров, несчастных случаев;</li> <li>- улучшить санитарно-гигиенические условия труда;</li> <li>- повысить дисциплинированность персонала;</li> <li>- сократить ненужные запасы;</li> <li>- эффективно использовать рабочие места;</li> <li>- предотвратить потери и поиск нужных предметов;</li> <li>- сократить простои из-за неисправности оборудования</li> <li>- определить, каким именно «должен быть» процесс;</li> <li>- достичь совершенства в краткосрочной перспективе, в том числе за счет процесса «улучшение через повторение»;</li> <li>- минимизировать отклонения от нормы;</li> <li>- стандартизировать работу персонала;</li> <li>- выявлять и устранять потери в работе персонала;</li> <li>- создать базу для обучения;</li> <li>- создать базу для аудита;</li> <li>- реализовать на практике принцип «непрерывные улучшения каждый день»;</li> <li>- повысить безопасность и производительность на рабочих местах;</li> <li>- повысить качество производимого продукта (услуги)</li> </ul>
<p>Картирование потока создания ценности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- увидеть весь поток создания ценности и отдельные процессы;</li> <li>- увидеть связь между материальными и информационными потоками;</li> <li>- выявлять и устранять потери во всех процессах;</li> <li>- определить области, где необходимы улучшения;</li> <li>- усовершенствовать весь процесс создания ценности для визуализации процесса, выявления проблем и принятия правильных управленческих решений</li> </ul>
<p>Всеобщее обслуживание оборудования</p> <p>Поток единичных изделий</p> <p>Быстрая переналадка</p> <p>Решение проблем методом «одна за одной»</p> <p>Производственный анализ и контроль</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- повысить эффективность работы оборудования;</li> <li>- организовать систему своевременного и полного обслуживания оборудования;</li> <li>- предотвратить аварийный выход оборудования из строя;</li> <li>- визуализировать показатели общей эффективности оборудования</li> <li>- сократить время выполнения заказа;</li> <li>- устранить потери в работе персонала;</li> <li>- повысить эластичность (гибкость) производства за счет работы малыми партиями;</li> <li>- высвободить ресурсы (запасы и площади);</li> <li>- снизить затраты на брак (исправимый и неисправимый)</li> <li>- сократить время переналадки;</li> <li>- сократить запасы материалов, заготовок, готовой продукции;</li> <li>- увеличить производительность;</li> <li>- повысить гибкость производства;</li> <li>- упростить процесс переналадки и снизить требования к квалификации наладчиков</li> <li>- научиться решать проблемы по методу «одна за одной»;</li> <li>- быстро решать возникающие проблемы на рабочих местах;</li> <li>- решать проблемы в корне, предотвращая их повторное возникновение</li> <li>- осуществить мониторинг отклонений выпуска продуктов или услуг от целевых показателей на ключевых стадиях процесса</li> </ul>