

РЕГИОН ПРЕДСТАВЛЯЕТ: ВЛАДИВОСТОК

И.Н. Ким
кандидат технических наук
заместитель проректора
Дальрыбвтуз
г. Владивосток
kimin57@mail.ru

С.В. Старостина
кандидат химических наук, доцент,
доцент кафедры
пищевой биотехнологии
Дальрыбвтуз
г. Владивосток
sv_star_76@mail.ru

Разработка системы критериев оценки сформированности профессиональных компетенций профессорско-преподавательского состава вуза на примере Дальрыбвтуз

Разработана система показателей научной и образовательной продуктивности деятельности преподавателя. Система представляет собой совокупность критериев оценки сформированности профессиональных компетенций ППС. На контрольной группе преподавателей проведена апробация разработанной системы и показано что критерии оценки сформированности компетенций могут быть использованы не только для анализа деятельности преподавателя, но и для расчёта личного рейтинга, который может влиять на стимулирование эффективности работы ППС

Ключевые слова: профессорско-преподавательский состав; базовые компетенции; сформированность компетенций; рейтинг преподавателя; эффективный контракт

Систему мотивации и стимулирования профессорско-преподавательского состава (ППС) вузов можно с полным правом отнести к проблемам развития науки и образования, как во всем мире, так и в Российской Федерации [1,2]. Для создания необходимых для высокоэффективного и производительного труда условий в принципиально новой рыночной среде необходима и принципиально новая система социального, экономического и правового взаимодействия между государством, работодателями и работниками. ППС является основным элементом высших учебных заведений.

Не вызывает сомнения тот факт, что от педагогической компетентности преподавателя, его квалификации и общей культуры зависит уровень подготовки специалистов, а, следовательно, и уровень социально-экономического развития страны [3].

В настоящее время данная проблема рассматривается на государственном уровне в рамках поддержки образования и науки, направленной на повышение результативности деятельности ППС и, в соответствии с этим, увеличения их заработной платы [4,5]. В соответствии с представленным комплексом мер для повышения результативности научной и образовательной деятельности вузов, необходимо определить перечень показателей результативности деятельности ППС для определения стимулирую-

ющей части заработной платы и привести их в соответствие с показателями для оценки вузов в мировых рейтингах.

Реализовать соответствие заработной платы и результативности деятельности научно-педагогических сотрудников возможно через систему «эффективного контракта», которая еще не в полной мере разработана и требует осмысления, как на институциональном так и на функциональном уровнях [6].

Суть эффективного контракта заключается в формировании новой системы оплаты труда, привязанной к результатам работы вуза. Соответственно, результативность работы ППС необходимо количественно оценить. Этот механизм должен стимулировать ППС к освоению профессиональных компетенций.

В числе успешных элементов кадровой политики вуза [7,8], способствующих достижению сформированности профессиональных компетенций ППС, с нашей точки зрения являются:

1. Разработка систем показателей научной и образовательной продуктивности.
2. Гибкие системы вознаграждения на основании результатов деятельности.

Для разработки систем показателей научной и образовательной продуктивности ППС творческой группой преподавателей ФГБОУ ВПО «Дальрыбвтуз» был проведен анализ профессиональных компетенций и критериев оценки их освоения для работников из числа ППС разных должностей (ассистент, преподаватель, старший преподаватель, доцент, профессор) для разных уровней образования, разных основных профессиональных образовательных программ (ОПОП), были отобраны и унифицированы наиболее значимые критерии. Унифицированные критерии рейтинга, с нашей точки зрения должны:

1. Отвечать какой-либо из исследуемых компетенций преподавателя.
2. Иметь аргументированное числовое значение и документированное доказательство выполнения.
3. Быть выполняемыми ППС хотя бы на одной из должностей.

По унифицированным критериям оценки видов деятельности ППС была определена сформированность следующих профессиональных компетенций ППС [9] контрольной группы:

- научно-предметной;
- психолого-педагогической;
- социально-организационной;
- креативной;
- информационной.

Для каждого критерия были предложены численные значения оценки, эквивалентные затрачиваемому на выполнение критерия времени.

В контрольную группу преподавателей вошел ППС нескольких кафедр ФГБОУ ВПО «Дальрыбвтуз», отвечающих следующим критериям: выпускающая кафедра реализовывала все уровни образования, невыпускающая кафедра должна обеспечивать проведение занятий у обучаемых по всем уровням образования, внутренний рейтинг исследуемых кафедр должен варьироваться от высокого до низкого, исследуемые кафедры должны представлять все институты ФГБОУ ВПО «Дальрыбвтуз» (кроме международного института и института заочного обучения, имеющих свою специфику) (табл.1).

Кафедры ФГБОУ ВПО «Дальрыбвтуз»,
отвечающие критериям исследования

№	Название кафедры	Название института	Реализуемые направления
1	Пищевая биотехнология	Пищевых производств	19.04.02 19.03.01 19.03.02
2	Технология продуктов питания	Пищевых производств	19.06.01 19.04.03 19.03.03
3	Экономика, бухгалтерский учёт и аудит	Экономики и управления аудит	38.06.01 38.04.01 38.03.01
4	Водные биоресурсы и аквакультура	Рыболовства и аквакультуры	06.06.01 35.04.08 35.03.08
5	Судовые энергетические установки	Мореходный	26.06.01 26.05.06
6	Социально-гуманитарные дисциплины	Экономики и управления	нет
7	Безопасность жизнедеятельности и право	Рыболовства и аквакультуры	нет

Численность контрольной группы ППС составила 124 человека (100%), из них занимающих должность профессора 16 человек (12,90%), доцента – 79 человек (63,72%), старшего преподавателя – 16 человек (12,90%), ассистента – 13 человек (10,48%).

Количественная оценка сформированности научно-предметной, социально-организационной и рейтингуемых частей креативной и информационной компетенций у контрольной группы преподавателей проводилась анализом деятельности каждого преподавателя за период с 2010 по 2015 уч.гг. согласно унифицированным критериям рейтинга. Результаты освоения компетенций ППС по предложенным нами критериям оценки приведены в таблице 2.

Таблица 2

Сформированность компетенций у ППС контрольной группы

№ п/п	Оцениваемые компетенции		Сформированность компетенций у ППС, %			
			Профессора	Доценты	Ст. препод.	Ассистенты
1	Научно-исследовательская		81,25	81,01	82,35	50,00
2	Учебно-методическая		50,00	37,97	35,29	0,00
3	Социально-организационная	Участие в деятельности диссертационных советов	18,75	6,33	-	-
4		Профорientационная работа	50,00	35,44	29,41	8,33
5		Повышение квалификации, обучение, награждение, премирование	50,00	49,36	58,82	25,00
6	Креативная (изобретательская)		18,75	5,06	5,88	0,00
7	Информационная (рейтингуемая часть)		6,25	24,05	0,00	16,67

Большинство критериев было освоено контрольной группой ППС. При этом сформированность компетенций не зависела от должности преподавателя, но была выше у преподавателей, основное место работы которых ФГБОУ ВПО «Дальрыбвтуз». Самый высокий рейтинг оказался работников ППС, защитивших за исследуемый период кандидатские и магистерские диссертации, получивших научное звание, подготовивших в качестве руководителей к защите кандидатские диссертации и имеющих значительное количество значимых научных (например, статьи в реферируемых изданиях) и методических работ (учебники центральных издательств, монографии и пособия с грифами УМО).

Суммировав баллы по всем критериям оцениваемых компетенций, мы получим итоговый рейтинг преподавателя, который может влиять на финансовое стимулирование деятельности ППС.

Вызывает интерес следующий вопрос, какой процент преподавателей может рассчитывать на дополнительное стимулирование своей деятельности в связи с выполнением различных видов работ сверх установленных норм (выполнения вариативной части нагрузки).

Для этого исследования мы рассчитали, какую часть времени преподаватель тратит на обязательные для его должности учебную, организационно-методическую, учебно-методическую и научную виды работ. Разница между годовой часовой нагрузкой преподавателя и времени на выполнение обязательных видов работ ППС показывает, сколько времени преподаватель должен потратить на выполнение критериев оценки сформированности компетенций ППС, не выходя за рамки инвариативной (базовой) части нагрузки. Проведя оценку деятельности контрольной группы преподавателей за пять лет и, зная, на какой должности на сколько ставок или какую долю ставки работал преподаватель, мы смогли точно сказать, кто из преподавателей перевыполняет нормативную нагрузку и может претендовать на дополнительное стимулирование своей деятельности. Рассчитав процент ППС на разных должностях, выполняющих вариативную часть нагрузки, мы получили следующие данные (табл. 3).

Таблица 3

Выполнение вариативной части нагрузки
контрольной группы ППС на разных должностях

№ п/п	Должность	Исследовано ППС, человек	Выполняют вариативную часть, человек	Доля ППС, выполняющих вариативную часть, %
1	Профессор	16	6	37,50
2	Доцент	79	8	10,13
3	Ст.преподаватель	16	2	12,50
4	Ассистент	13	2	15,39
Всего		124	18	14,52

Из таблицы 3 видно, что выполнение или невыполнение вариативной части не зависит от занимаемой должности. Самый высокий показатель выполнения вариативной части наблюдался у ассистентов и старших преподавателей, которые в рейтинговый период успешно защитили диссертации на соискание ученой степени кандидата наук или степени магистра.

Интересно заметить, что внутренние совместители более эффективно работают на своем основном месте работы, нежели на другой кафедре по совместительству.

Так как в контрольную группу ППС вошли представители всех должностей разных видов кафедр с различным внутренним рейтингом, то можно считать, что выполненная вариативная нагрузка ППС может считаться средней по вузу.

На основании вышесказанного можно сделать вывод о том, что разработанная и апробированная на контрольной группе преподавателей система показателей научной и образовательной продуктивности преподавателя, представляющая собой совокупность критериев оценки сформированности базовых компетенций ППС, может быть использована не только для анализа базовых составляющих деятельности ППС, но и для расчёта личного рейтинга преподавателя, который может влиять на стимулирование эффективности работы ППС.

Литература

1. Miller, R.D. , Cohen, N.H., The impact of productivity-based incentives on faculty salary-based compensation *Anesthesia and Analgesia*, Volume 101, Issue 1, July 2005, Pages 195-199.
2. Как платят профессорам? Глобальное сравнение систем вознаграждения и контрактов / под ред. Ф. Альтбаха, Л. Райсберг, М. Юдкевич, Г. Андрушака, И. Пачеко; пер. с англ. Е.В. Сивак под науч. ред. М.М. Юдкевич; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2012. – 439с.
3. Бечвая М.Р., Боровская М.А., Масыч М.А. Анализ системы оплаты труда преподавателей вузов // *Высшее образование в России*, 2013. – №2, С.3-8.
4. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. N 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки».
5. Указ Президента РФ от 07.05.2012 N 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».
6. Масыч М.А. Боровская М.А., Шевченко И.К. Эффективный контракт в системе стимулирования научно-педагогических работников // *Высшее образование в России*, 2013. – №5. –С.13-20
7. Ким И.Н. Кадровая политика при переходе на ФГОС // *Высшее образование в России*, 2011. – № 6. – С. 9-15.
8. Дорога к академическому совершенству. Становление исследовательских университетов мирового класса. – М.: Весь мир, 2012. – 416 с.
9. Трибулин А.И., Григораш О.В. Роль заведующего кафедрой в организации повышения квалификации преподавателей // *Альма матер*, 2014. – № 1. – С.48-51.

И.В. Матророва

кандидат биологических наук
доцент кафедры
водные биоресурсы и аквакультура
Дальрыбвтуз
г. Владивосток
ingavladm@mail.ru

Г.Г. Калинина
кандидат биологических наук
доцент кафедры
водные биоресурсы и аквакультура
Дальрыбвтуз
г. Владивосток
ingavladm@mail.ru

Методологическое обеспечение научно-исследовательских работ магистров по направлениям рыбохозяйственного профиля

Рассмотрены основные аспекты методологического обеспечения научно-исследовательских работ магистров по направлению подготовки 35.04.07 «Водные биоресурсы и аквакультура» (профиль подготовки «Аквакультура»)

Ключевые слова: методологическое обеспечение; научно-исследовательские работы; магистры; рыбохозяйственный профиль; аквакультура

Современная тенденция подготовки кадров продиктована необходимостью формирования вузом требований к компетенциям своих выпускников после согласования их с работодателями [1]. Для эффективного выполнения данных требований необходимо наличие соответствующей квалификации и профессиональной компетентности профессорско-преподавательского состава (ППС) [2 - 4].

Учитывая вышесказанное, сегодня приоритет отдается совершенствованию научно-предметной компетенции преподавателя. Современный преподаватель должен готовить конкурентоспособных специалистов для непрерывно изменяющегося технологического уклада, где постоянно появляются новые, ранее неизвестные элементы [5-7].

Для магистерского образования особенно актуальным является вопрос об организации научно-исследовательской работы (НИР) [8]. Методологическое обеспечение НИР определяет результативность научной работы. В данной статье мы рассмотрим взаимосвязь методологического обеспечения и содержания НИР магистров.

Методология научного исследования – это форма организации научного знания и научной деятельности, содержащая основные принципы, соответствующие структуре и содержанию сформулированных задач, их сопоставимости с результатами других исследований [5 - 7].

НИР магистрантов направления подготовки 35.04.07 «Водные биоресурсы и аквакультура» (профиль подготовки «Аквакультура») даёт представление о методах научных экспериментов и их исследовании, а также формирует исследовательские навыки, обеспечивающие самостоятельное принятие решений в области инноваций аквакультуры.

Научно-исследовательская работа является учебной дисциплиной основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) в соответствии с федеральным

государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) по направлению 35.04.07 «Водные биоресурсы и аквакультура».

Важным условием развития научно-исследовательской деятельности магистров является наличие у них сформированных интеллектуальных умений, приобретение которых зависит от компетентности преподавателя. Совершенно очевидно, что научно-предметные знания и умения в сфере преподаваемых дисциплин, характеризующие научную квалификацию преподавателя, должны находиться на высоком уровне и отражаться в научных публикациях.

Согласно ФГОС ВПО среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников организации за период реализации программы магистратуры в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должно составлять не менее 2 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, или не менее 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования [8]. Для поддержания данного уровня своей компетентности преподаватели должны постоянно обновлять и совершенствовать свои знания, заботиться о профессиональном росте, развивать индивидуальный стиль педагогической деятельности.

Научно-исследовательская работа магистров является обязательным разделом ОПОП магистратуры направления «Водные биоресурсы и аквакультура» профиля «Аквакультура» и формирует общекультурные и профессиональные компетенции в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и ОПОП вуза [8].

Согласно ОПОП направления 35.04.07 «Водные биоресурсы и аквакультура» профиля «Аквакультура», выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;
- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;
- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.

Магистр должен быть подготовлен к решению профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью магистерской программы и видами профессиональной деятельности [8], а, следовательно и следующими профессиональными компетенциями (ПК) в следующих сферах деятельности:

научно-исследовательская деятельность:

- готовностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах;
- способностью ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований;
- готовностью спланировать необходимый эксперимент, получить адекватную модель и исследовать ее;
- способностью самостоятельно планировать и выполнять полевые, лабораторные, системные исследования в области рыбного хозяйства при решении научно-исследовательских задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств;
- способностью реализовывать системный подход при изучении рыбохозяйственных систем и технологических процессов, использовать современные методы обработки и интерпретации биологической и рыбохозяйственной информации при проведении научных исследований;

- способностью профессионально оформлять, представлять и докладывать результаты научно-исследовательских и производственно-технологических рыбохозяйственных работ по утвержденным формам;

- готовностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований;

производственно-технологическая деятельность:

- способностью обеспечить рациональное использование, охрану и управление водными биоресурсами, ведение кадастра рыбодобывающей базы, промысловой статистики, контроль рыбопромысловой деятельности, мониторинга водных биоресурсов;

- способностью эксплуатировать технологическое оборудование в аквакультуре;

- способностью использовать принципы и методы экологического нормирования хозяйственной деятельности на рыбохозяйственных водоемах и в прибрежных зонах, знания рыболовной политики, основ экономики рыбного хозяйства;

- способностью применять методы и технологии искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов, борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов;

- способностью использовать нормативные документы, регламентирующие рыбохозяйственную деятельность и производства, оказывающие воздействие на экологическое состояние водных объектов;

- готовностью решать рыбохозяйственные задачи с помощью пакетов специализированных прикладных программ;

- способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями программы магистратуры);

организационно-управленческая деятельность:

- способностью применять на практике знания основ организации, планирования, менеджмента и маркетинга в области рыбного хозяйства;

- способностью организовать персонал для обеспечения управлением технологическими процессами в аквакультуре, обеспечить выпуск продукции, отвечающей требованиям стандартов и рынка;

- готовностью использовать элементы экономического анализа при организации и планировании деятельности предприятия;

- способностью организовывать работу исполнителей при проведении научно-исследовательских полевых наблюдений, экспериментов, производственных процессов в рыбном хозяйстве;

- способностью осуществлять технико-экономическое обоснование и разрабатывать планы и программы инновационных проектов;

- владением методами работы с персоналом, оценки качества и результативности труда;

- способностью использовать нормативные документы, регламентирующие организацию и методику проведения научно-исследовательских рыбохозяйственных работ;

проектная деятельность:

- способностью выполнять проектно-исследовательские работы с использованием современной аппаратуры;

- готовностью осуществить разработку и оптимизацию технологических процессов в аквакультуре;

- способностью использовать современные информационные технологии при разработке проектов в области рыбного хозяйства;

- способностью формулировать технические задания на проектирование в области рыбного хозяйства и рационального природопользования;

- способностью разрабатывать проекты комплексного использования и охраны рыбохозяйственных водоемов, водных биоресурсов;

- способностью осуществлять рыбохозяйственную и экологическую экспертизу проектов;

педагогическая деятельность:

- способностью преподавать дисциплины биологического профиля и профессиональные дисциплины направления в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования;

- способностью методически грамотно построить план лекций (практических занятий), использовать навыки публичного изложения теоретических и практических разделов учебных дисциплин [8].

Для формирования вышеперечисленных компетенций выпускника, был разработан алгоритм использования научного потенциала в методологическом обеспечении научно-исследовательской работы магистров.

Понятие алгоритм подразумевает комплекс последовательно выполняемых действий. Используемые при обучении методологические средства обеспечения НИР могут использоваться магистрами в разных сочетаниях и последовательностях, но общую модель использования научного потенциала можно представить в виде отдельных блоков (рис.1).

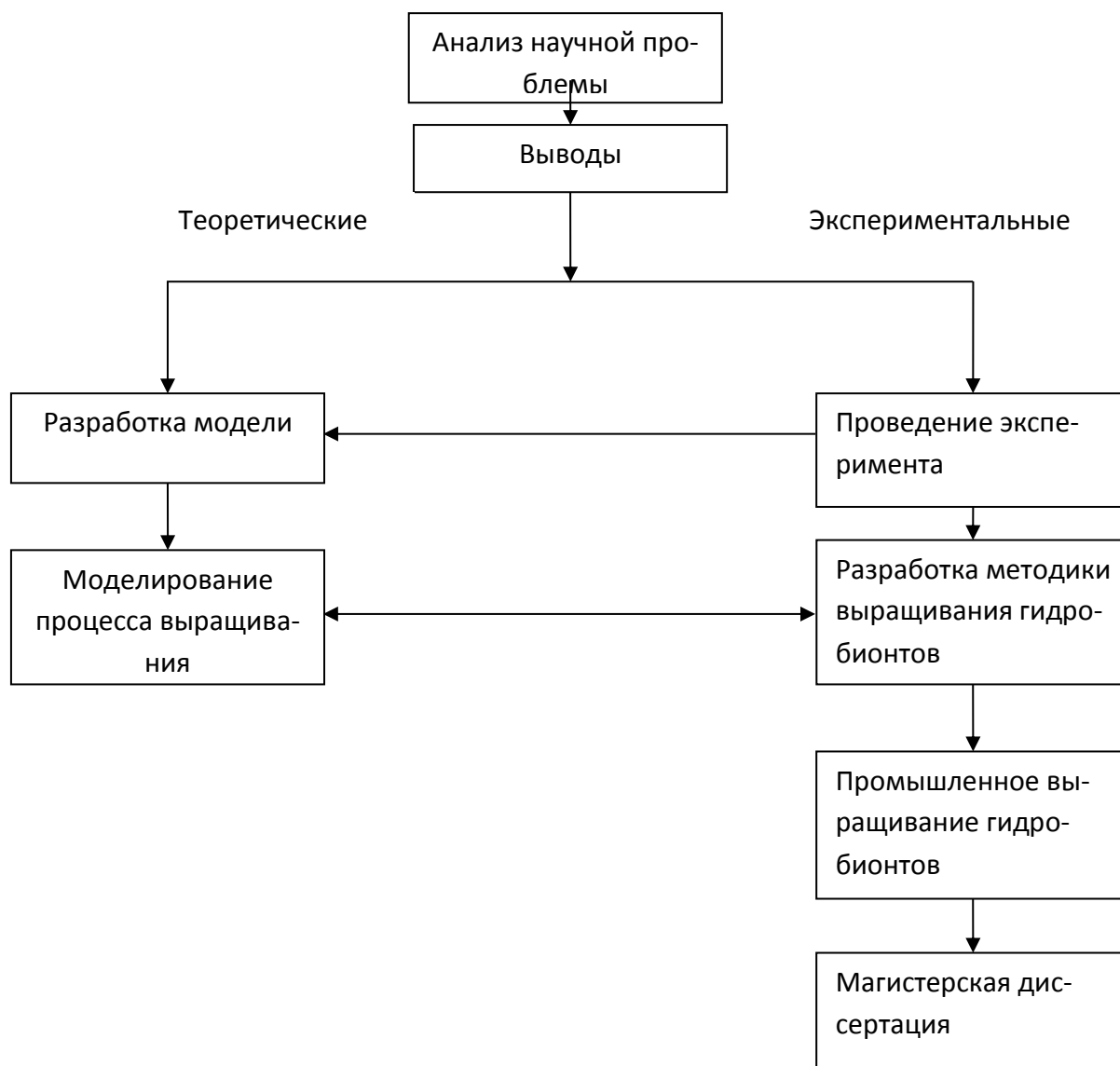


Рисунок 1 – Схема алгоритма использования научного потенциала в методологическом обеспечении НИР магистров

Аналитическое обоснование научной проблемы как объекта НИР магистров

Основная образовательная программа магистратуры имеет раздел «Научно-исследовательская работа», т.е. все без исключения магистранты должны в той или иной степени участвовать в научных исследованиях, однако формы и общий объем научно-исследовательской работы могут быть разными для разных групп магистрантов.

Научно-исследовательская работа является неотъемлемой частью учебно-педагогической деятельности университета и нацелена на подготовку высококвалифицированных кадров.

НИР магистров является продолжением и углублением учебного процесса, организуется непосредственно на кафедрах и опирается на научные исследования, выполняемые профессорско-преподавательским составом.

Исследовательская деятельность, включенная в учебный процесс, неразрывно связана с работой, выполняемой магистрантами во внеурочное время и является её логическим продолжением.

Научно-исследовательская работа выполняется по следующим формам:

- участие магистрантов в хоздоговорных и госбюджетных НИР кафедр;
- участие в работе по договорам о творческом сотрудничестве с предприятиями и организациями.

Участие в научной деятельности позволяет магистрантам определить перспективность своего дальнейшего обучения в аспирантуре, то есть НИР можно рассматривать как ресурс целевой подготовки высокооплачиваемых кадров.

Важнейшей задачей НИР является активизация процесса обучения, а участие в ней служит показателем научной активности магистрантов.

Основные этапы НИР магистрантов представлены на рисунке 2.

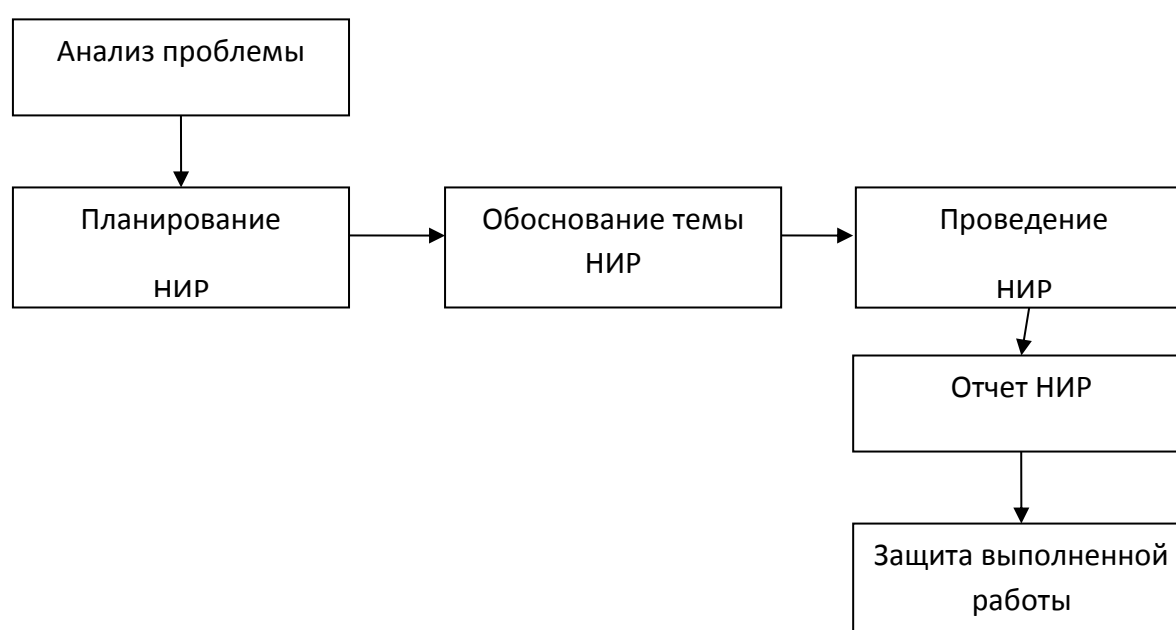


Рисунок 2 – Этапы НИР магистров

Во всех вариантах НИР магистр должен предоставить суть проблемы, решение которой предстоит осуществить, также должны быть чётко сформулированы цель и задачи НИР. Далее разрабатывается план и обоснование темы НИР. Особое внимание уделяется актуальности и значимости работы для рыбохозяйственной отрасли РФ. Данный подход позволяет наметить методы решения задач, этапы проведения исследования, определить конечную цель темы.

Далее на основе анализа литературных и полученных данных магистранту необходимо сформулировать результаты работы и сделать выводы.

Выполнение НИР и защита её результатов должна проводиться на кафедре и в институте. Необходимо также дать оценку компетенций, связанных с формированием профессионального мировоззрения и определённого уровня культуры.

Научно-исследовательская работа магистрантов развивает самостоятельность, творческое мышление. Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются: экосистемы естественных и искусственных водоемов; водные биоресурсы, объекты аквакультуры и другие гидробионты,

а также технологические процессы и оборудование предприятий аквакультуры. Для подготовки к такой деятельности ФГБОУ ВПО «Дальрыбвтуз» располагает необходимым научно-исследовательским оборудованием, научными лабораториями кафедры «Водные биоресурсы и аквакультура» и лабораториями института Рыболовства и аквакультуры, а также научными лабораториями мини-завода Научно-производственный департамента марикультуры (НПДМ) в п. Славянка.

НПДМ расположен в районе бухты Северная, Славянского залива, для создания которого в 1995 году Краевой администрацией был выделен участок 11 га и закреплена водная акватория площадью 10 км².

Научно-производственный департамент марикультуры Дальрыбвтуза представляет в первую очередь технологию культивирования трепанга – авторская методика, разработка которой началась ещё в 1997 г. по инициативе ректора Дальрыбвтуза, д.т.н. профессора Г.Н. Кима.

В 1999 году университет открыл на берегу Славянского залива лабораторию по культивированию беспозвоночных. Это был первый исследовательский центр, который начал эксперименты по отработке технологии воспроизводства объектов марикультуры. На сегодняшний день этот центр является единственным в Приморском крае научным полигоном, на базе которого ведётся обучение студентов, в том числе осуществляется НИР магистров.

Научно-исследовательская работа магистров включает теоретические исследования (анализ и систематизация литературных данных, построение структуры теоретической части исследования) и экспериментальные – проведение экспериментальной работы.

Основной задачей научно-исследовательской работы (НИР) является обучение студентов навыкам самостоятельной теоретической и экспериментальной работы.

Насыщенность учебных планов подготовки магистров дисциплинами, стимулирующими исследовательскую деятельность, значительно облегчает освоение ими новейших достижений науки и производства.

Результаты научно-исследовательской работы могут быть использованы для составления обзоров, отчетов, научных публикаций и магистерских диссертаций. Отдельные элементы НИР могут быть включены в лабораторные практикумы, а также в разработку учебно-методических материалов.

Подготовка магистерской диссертации ведется как выполнение чисто экспериментальной работы с получением новых результатов, либо как анализ уже известных литературных данных, полученных в этих областях.

Тематика магистерских диссертаций направлена на решение профессиональных задач: освоение и разработка инновационных биотехнологий, разработка лекционных курсов и разделов образовательных программ.

Тематика магистерской работы должна отражать как теоретическую, так и практическую направленность исследования.

Теоретическая часть исследования должна быть ориентирована на разработку теоретических и методологических основ исследуемых вопросов, отличаться определенной новизной научных идей и методов исследования.

Практическая часть исследования должна демонстрировать способности магистранта решать реальные практические задачи с применением методологических основ и подходов к исследуемым вопросам.

Научно-исследовательская работа магистрантов предусматривает участие в фундаментальных, поисковых, методических и прикладных научных исследованиях как совместно с преподавателем, так и самостоятельно.

По результатам научно-исследовательской (творческой) деятельности предполагаются публикации в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществление апробации результатов на национальных и международных конференциях. Это необходимо как для приобретения необходимых умений магистрантом, так и для саморазвития преподавателя, которое может осуществляться только в тесном сотрудничестве с представителями своего профессионального сообщества при выполнении научно-исследовательских, учебно-методических и иных разработок [7].

Содержание НИР магистранта определяется тематикой и индивидуальным планом.

Изучение литературы и других информационных источников дает возможность магистранту получить представление о теоретических аспектах и направлениях деятельности в той области, которая определена выбранной темой научно-исследовательской работы.

Примерная тематика научно-исследовательских работ магистрантов направления 35.04.07 «Водные биоресурсы и аквакультура»:

1. Гидротехнические средства, применяемые в марикультуре.
2. Принципы расчета некоторых параметров плантаций марихозяйств.
3. Требования, предъявляемые к акваториям для культивирования дальневосточного трепанга.
4. Исследование влияния глубин на интенсивность роста молоди дальневосточного трепанга в садках.
5. Влияние плотности посадки дальневосточного трепанга на выживаемость и рост молоди в садках.
6. Исследование влияния температуры и солености на выживаемость молоди дальневосточного трепанга в садках.
7. Культивирование одноклеточных планктонных водорослей в искусственных условиях.
8. Эффективность выращивания годовиков дальневосточного трепанга при различных способах питания.
9. Определение стадий зрелости и гонадно-соматического индекса дальневосточного трепанга.
10. Выживаемость дальневосточного трепанга на личиночных стадиях развития.
11. Культивирование планктонных микроводорослей при искусственном и естественном освещении.
12. Культивирование планктонных микроводорослей на органических и неорганических питательных средах.
13. Изучение обрастаний садков с молодью дальневосточного трепанга.
14. Влияние аэрации на развитие и выживаемость личинок дальневосточного трепанга.
15. Влияние системы проточной смены воды на развитие и выживаемость личинок дальневосточного трепанга.
16. Влияние температуры на стимулирование и задержку нереста дальневосточного трепанга в искусственных условиях.
17. Рост и выживаемость личинок дальневосточного трепанга при питании различными видами кормов.

На наш взгляд организация научно-исследовательской работы магистрантов направления подготовки 35.04.07 «Водные биоресурсы и аквакультура» даёт им представление о методах научных экспериментов и их исследовании, а также формирует

исследовательские навыки, обеспечивающие самостоятельное принятие решений в области инноваций аквакультуры.

Учитывая важность сформированности навыков НИР у магистров большое внимание должно уделяться профессиональному развитию и саморазвитию преподавателя, поскольку на рынке образовательных услуг одним из главных условий обеспечения конкурентоспособности высшего учебного заведения является уровень профессиональной компетентности преподавателя вуза, определяющий качество подготовки будущих специалистов.

Литература

- 1 Модернизация российского образования: вызовы нового десятилетия / Под ред. А.А. Климова. – М.: Дело, 2013. – 104 с.
- 2 Вербицкий А.А. Преподаватель – главный субъект реформы образования // Высшее образование в России, 2014. – № 4. – С. 13-20.
- 3 Иванова Т., Осечкина Л., Осокина С., Гринева М. Компетентностный подход к независимой оценке деятельности преподавателей // Качество образования, 2013. – № 10. – С.20-25.
- 4 Подлесных В.И. Реформирование высшего образования на основе замещения технологического уклада (новые подходы и методы). – М.: ИНФРА-М, 2014. – 189 с.
- 5 Ким И.Н., Лисиенко С.В. Формирование базовых составляющих профессиональной компетентности преподавателя в рамках ФГОС // Высшее образование в России, 2012. – № 1. – С.16-24.
- 6 Ким И.Н. Формирование кадрового потенциала рыбохозяйственного вуза на основе развития научно-инновационной компетентности студентов // Рыбное хозяйство, 2012. – № 3. – С.17-20.
- 7 Ким И.Н. Профессиональная деятельность ППС российских вузов: сложившиеся стереотипы и необходимость перемен // Высшее образование в России, 2014. – № 4. – С.39-47.
- 8 Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 35.04.07 «Водные биоресурсы и аквакультура» (квалификация «магистр»).

И.Н. Ким
кандидат технических наук
заместитель проректора
ФГБОУ ВПО «Дальрыбвтуз»
г. Владивосток
kimin57@mail.ru

С.В. Старостина
кандидат химических наук, доцент,
доцент кафедры
пищевой биотехнологии
ФГБОУ ВПО «Дальрыбвтуз»
г. Владивосток
sv_star_76@mail.ru

Е.В. Черная
кандидат исторических наук
доцент кафедры
социально-гуманитарные дисциплины
chernaya0402@mail.ru

**Разработка психолого-педагогической, коммуникативной и
креативной компетенций преподавателя вуза и критериев оценки
их освоения на примере профессорско-преподавательского
Дальрыбвтуз**

Рассматривается и анализируется формирование и оценка освоения психолого-педагогической, коммуникативной и креативной компетенций преподавателями Дальрыбвтуза

Ключевые слова: психолого-педагогическая; коммуникативная и креативная компетенции; профессорско-преподавательский состав; компетентность; студенты; оценка компетенций

В результате проведенной реформы российское высшее образование окончательно перешло на двухуровневую систему «бакалавр-магистр». Ее логическими следствиями стали, с одной стороны, принципиально новые требования к студентам, изложенные в образовательных стандартах, и, с другой стороны, то, как эти требования реализуются на практике профессорско-преподавательским составом (ППС) высшего учебного заведения.

Одним из основных факторов, влияющих на качество образовательного процесса вуза, является уровень профессиональной компетентности преподавателя. На сегодняшний день перед преподавателем вуза стоит необходимость не только формировать компетенции студентов, но и осваивать свои собственные компетенции.

Профессиональная компетентность преподавателя - это знания, умения и способности, необходимые для осуществления деятельности в соответствии с занимаемой должностью и действующими нормативами высшей школы. К сожалению, в настоящее время нет общепринятой классификации ключевых компетенций преподавателя вуза, однако существуют такие, без которых немислима работа любого педагога [7]. Наиболее важными компетенциями, с нашей точки зрения, являются:

- научно-предметная;
- психолого-педагогическая;
- коммуникативная;
- социально-организационная (управленческая);
- креативная;
- информационная.

В действующей в настоящее время системе оценки деятельности ППС приоритетное положение занимает научно-исследовательское направление и несколько недооценивается педагогическая работа. В этой связи многие преподаватели стараются сконцентрироваться на научно-исследовательском направлении деятельности, поскольку это оказывается на текущий момент более выгодным с точки зрения их служебного роста [5]. Реализация профессиональной карьеры преподавателя должна органично сочетаться с должностным ростом и характеризоваться постепенным, но неуклонным подъемом вверх по иерархической лестнице [2,3]. Для стимулирования освоения компетенций всех ППС, необходимо разработать единую для вуза систему их оценки, что в последующем может быть использовано для оценки деятельности конкретного преподавателя при формировании его эффективного контракта.

Если научно-предметную и социально-организационная (управленческую) компетентности можно оценить по конкретным критериям, которые может выполнять или не выполнять преподаватель (эти критерии имеют однозначное трактование и документальное подтверждение выполнения), то количественная оценка психолого-педагогической, коммуникативной и креативной компетенций требует разработки методики, адаптированной к тому вузу, компетенции ППС которого будут оцениваться.

Под психолого-педагогической компетентностью преподавателя мы будем понимать комплекс соответствующих знаний, умений, навыков, ценностей, а также готовность их творческой реализации в профессионально-педагогической деятельности, что в совокупности обеспечивает ее высокие результаты [4].

Психолого-педагогическая компетентность имеет двойственный характер, так как с одной стороны является проявлением личностных характеристик преподавателя, а с другой – системой профессиональных знаний, умений и навыков которыми он должен обладать при проведении всех видов аудиторных занятий на высоком методическом уровне.

Креативность – способность к творчеству и коммуникативность - умение общаться, являются обязательными свойствами личности для реализации многих профессий. Определение уровня креативности и коммуникативности часто является обязательным условием при приеме на работу в мировой практике и в РФ. К сожалению, определение этих качеств личности у сотрудников сферы образования в РФ не принято на законодательном уровне, что может снизить качество образования в целом, так как глубокое знания своего предмета, обладание высокими профессиональными умениями и навыками не означает того, что педагог способен передать свои знания, умения и навыки обучающимся. Поэтому, высокая научно-предметная компетентность только в комплексе с креативностью, коммуникативностью и психолого-педагогической компетентностью будет показывать хорошие результаты обучения, следовательно, перед преподавателем вуза постоянно должна стоять необходимость развивать своё педагогическое мастерство [1].

Описание и анализ качества работы преподавателя мы предлагаем осуществлять в рамках следующей четырехуровневой классификации [1], представленной в таблице 1.

Таблица 1.

Классификация уровней деятельности ППС

№ п/п	Уровень работы ППС	Характеристика уровня	Результат обучения
1	Репродуктивный	Преподаватель является «узким» специалистом в своей области, но не имеет необходимой педагогической квалификации для передачи знаний	Преподаватель умеет сообщать знания студенту
2	Концептуальный	Преподаватель обладает широкой концептуальной подготовкой в виде знаний концепций смежных социально-эколого-экономических блоков	Преподаватель конструирует междисциплинарную систему знаний, которую способны освоить студенты
3	Продуктивный	Преподаватель обладает инвариантной надпредметной подготовкой, обеспеченной системой психолого-педагогических знаний и умений	Эффективная мотивация студентов, позволяющая им быть субъектами формирования необходимой системы знаний
4	Интегративный	Преподаватель обладает техникой педагогического общения и такими качествами личности как креативность и коммуникативность	Преподаватель участвует в коллективном процессе становления концептуального и социального интеллекта студентов

Таким образом, для выхода преподавателя на продуктивный и далее на интегративный уровень необходимо формировать психолого-педагогическую компетентность, в которую входят психолого-педагогическая, креативная, коммуникативная компетенции, без которой уровень развития ППС останется репродуктивным или концептуальным, т.е. преподаватель, обладая глубокими знаниями своей дисциплины и междисциплинарными знаниями, не сможет технически передать полноценные знания обучаемому.

Креативная и коммуникативная компетентности педагога не только взаимосвязаны с психолого-педагогической, но и так же являются результатом личностных характеристик, что затрудняет их оценку по каким-либо чётким критериям. Оценка и управление формированием психолого-педагогической, креативной и коммуникативной компетентностями ППС любого вуза не могут быть однородны.

При формировании компетентности преподавателя можно выделить этапы [6]: самодиагностика, оценка сформированности внешними экспертами и потребителями и доформирования компетентности.

Мы предлагаем следующую методику оценки психолого-педагогической, креативной и коммуникативной компетентностей ППС, которая предполагает реализацию следующих этапов:

1. *Самодиагностика*, которую проводит преподаватель самостоятельно, и которая включает в себя создание собственной прогностической модели компетенции, а именно:

- формируется совокупность личных качеств и ценностных ориентаций, необходимых для творческой реализации педагогического процесса, т.е. формируются представления педагога о собственной компетентности;
- анализируются и определяются его реальные качества;
- проводится сравнение имеющегося уровня сформированности компетенций с требованиями прогностической модели компетентности.

2. *Диагностика значимых личностных характеристик преподавателя*, которые можно определить с помощью разработанных и апробированных в мировой практике тестов и опросников [6]. В нашей методике мы предлагаем использовать следующие инструменты оценки личностных характеристик:

- типологический опросник Майерс-Бриггс, который выявляет модели индивидуального поведения в профессиональной среде;
- тест Дж. Холланда, который определяет тип личности респондента и подходящей для него тип профессии, в которой человек сможет достичь наибольших успехов;
- «Якоря карьеры» Э. Шейн – методика, которая определяет карьерные и ценностные ориентации респондента.
- тест «Креативность» (автор Вишнякова Н.), который позволяет выявить уровень творческих склонностей личности и построить психологический креативный профиль, и позволяет определить респонденту собственный креативный резерв и творческий потенциал.

Контрольной группе преподавателей были предложены для апробации данные методики. Все преподаватели с интересом прошли тестирования и сделали соответствующие выводы о своих личностных характеристиках.

3. *Оценка сформированности психолого-педагогической, коммуникативной и креативной компетенций* студентами (как потребителями продуктов сферы образования) профессиональных качеств преподавателей.

Изучая и анализируя опыт других вузов в оценке компетенций ППС мы разработали анкету «Управление качеством образования» для количественной оценки студентами сформированности психолого-педагогической, коммуникативной и креативной компетенций преподавателя, которая представляет собой перечень психолого-педагогических, креативных и коммуникативных свойств преподавателя или утверждений о его деятельности и их бальную оценку (табл. 2).

Таблица 2.

Анкета «Управление качеством образования»

№	Оцениваемые свойства преподавателя или утверждения о его деятельности	Бальная оценка вопроса						
		-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
1	Интеллигентность и культура поведения преподавателя на занятиях							
2	Заинтересованность преподавателя в Ваших успехах при изучении дисциплины							
3	Объективность в оценке знаний студентов Вашей группы (преподаватель – справедливый человек)							
4	Выполнение требований профессиональной дисциплины преподавателем (отсутствие на занятиях, опоздания на занятия, задержка студентов на							

	перемену, разговоры по телефону во время занятий, неофициальный перенос занятий, сокращение времени занятий и т.д.)							
5	Я полностью доверяю преподавателю и у меня нет сомнений в правильности и необходимости методов и средств, которые применяет преподаватель на занятиях							
6	Преподаватель хорошо знает слабые и сильные стороны своих студентов							
7	Преподаватель использует при проведении занятий индивидуальный подход к каждому студенту							
8	Преподаватель показывает на занятиях глубокое знание своего предмета, знание последних мировых достижений по преподаваемой дисциплине, не «уходит» от вопросов студентов							
9	Дисциплина(ы) в отображении преподавателя интересны по содержанию							
10	Дисциплина(ы) в отображении преподавателя понятны по содержанию							
11	Дисциплина(ы) в отображении преподавателя полезны для Вашей будущей профессиональной деятельности							
12	Преподаватель активен, поддерживает продуктивную атмосферу на занятиях, умеет активизировать учебно-познавательную деятельность студентов, управляет процессом общения							
13	Преподаватель побуждает студентов действовать совместно, помогая друг другу							
14	Преподаватель поощряет инициативу студентов							
15	Преподаватель полностью контролирует поведение студентов на занятии, умело предупреждает нарушения дисциплины, легко схватывает суть и разрешает возникающие проблемы, конфликты и т.д.							
16	Преподаватель отлично владеет техникой вербального и невербального поведения в аудитории (голос, выразительность речи и движений, паузы, эмоции, поведение и т.д.)							
17	Преподаватель доброжелателен, спокоен, открыт							
18	Слышали ли Вы от других студентов о возможности «купить» оценку у данного преподавателя							
19	Предлагал ли преподаватель Вам «купить» положительную или повышенную оценку по дисциплине (напрямую или через посредника)							
20	Приходилось ли вам «покупать» повышение Вашей оценки или положительную оценку по дисциплине							
21	Требовательность преподавателя к соблюдению правил, к выполнению заданий и т.д.							

22	Занятия проходили в непринуждённой товарищеской атмосфере							
23	Я доволен тем, что данный преподаватель меня обучал							
Итого								
Всего								

Данная анкета была апробирована на контрольной группе преподавателей ФГБОУ ВПО «Дальрыбвтуз». В контрольную группу вошли 16 преподавателей (100%) различных кафедр из них 5 мужчин (31,25%) и 11 женщин (68,75%), работающих на разных должностях, а именно 2 профессора (12,5%), 11 доцентов (68,75%), 2 старших преподавателей (12,5%) и 1 ассистент (6,25%).

В данном исследовании добровольно опрашивались те группы студентов (10-20 человек), у которых преподаватель провёл промежуточную аттестацию в прошедшем семестре, не проводит занятия на данный момент и не будет, предположительно, проводить занятия в будущем. Анкетирование проводил независимый эксперт. На анкетирование было потрачено до 15 минут. Студенты с интересом выполнили задание, все розданные анкеты были сданы обратно заполненными.

Результаты анкетирования показали, что сформированность психолого-педагогической, коммуникативной и креативной компетенций преподавателя не зависит от должности, пола преподавателя и принадлежности к общеобразовательной или выпускающей кафедре. Результаты оценки студентами деятельности преподавателей варьируются в основном в положительном диапазоне – 15 преподавателей (93,75%) и только 1 (6,25%) имеет отрицательное значение.

Оценку сформированности психолого-педагогической, коммуникативной и креативной компетенций экспертами (ведущими преподавателями, сотрудниками дирекции института, сотрудниками учебно-методических подразделений вуза и т.д.) мы предлагаем проводить заполнением бланка оценки соответствующего типа учебного занятия (лекции, лабораторного, практического занятий, занятия по физической культуре), разработанного творческой группой преподавателей ФГБОУ ВПО «Дальрыбвтуз».

Оценка каждого типа занятия должна проводится по следующим критериям: научно-методическому, научно-предметному, организационному, критерию педагогического мастерства преподавателя, эмоционально-мотивационному. Для каждого критерия описаны его характеристики, адаптированные к типу учебного занятия.

Оценка учебного занятия экспертами позволяет сделать вывод не только о глубиной знании своего предмета преподавателем, но и о грамотной организации самого учебного занятия, а также об уровне креативности, коммуникативности и сформированности психолого-педагогической компетентности педагога с точки зрения квалифицированных коллег.

Для оценки сформированности психолого-педагогической, коммуникативной, креативной компетенций мы использовали шкалу перевода результатов анкетирования студентов и оценки учебного занятия в баллы рейтинга преподавателя, который предполагается учитывать при формировании эффективного контракта.

Таким образом, разработана методика для количественной оценки психолого-педагогической, коммуникативной и креативной компетенций, которая показала свою эффективность на контрольной группе преподавателей.

Литература

1. Дульзон А.А., Васильева О.М. Разработка модели компетенций преподавателя вуза // Инженерное образование. - Вып. 7. - 2011. – С. 30-37.
2. Ким И.Н., Лисиенко С.В. Формирование базовых составляющих профессиональной компетентности преподавателя в рамках ФГОС // Высшее образование в России, 2012. – № 1. – С.16-24.
3. Ким И.Н. Профессиональная деятельность ППС российских вузов: сложившиеся стереотипы и необходимость перемен // Высшее образование в России, 2014. – № 4. – С.39-47.
4. Красинская Л.Ф. Структурно-функциональная модель психолого-педагогической компетентности преподавателя высшей школы // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – Т. 12. – №3(3). – 2010. – С. 730-734.
5. Рязова О.Ю. Креативная компетентность в структуре основных компетенций преподавателя вуза // Высшее образование сегодня, 2010. – № 9. – С. 43-44.
6. Соколова А.С. Карьера преподавателя вуза: Как добиться успеха? – М.: ЛЕНАНД. – 2014. – 160 с.
7. Трибулин А.И., Григораш О.В. Роль заведующего кафедрой в организации повышения квалификации преподавателей // Альма матер, 2014. – № 1. – С.48-51.

