Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева»

На правах рукописи

ЧИСТОВА Яна Сергеевна

ДИНАМИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ МАГИСТРОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

13.00.08 – теория и методика профессионального образования

ДИССЕРТАЦИЯ

на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Научный руководитель:
кандидат педагогических наук, доцент
Назарова Людмила Ивановна

Москва – 2016

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ……3
Глава 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ МАГИСТРОВ……15
1.1. История становления и развития магистерского образования в России……..15
1.2. Развитие магистерского образования за рубежом……..23
1.3. Подходы к разработке теоретических основ магистерского образования ……..34
Выводы по первой главе……..42
Глава 2. ДИНАМИЧЕСКАЯ СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ МАГИСТРОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ……45
2.1. Методологические основания разработки динамической модели……45
2.2. Исследовательская компетентность как системообразующий фактор подготовки магистров профессионального обучения……...51
2.3. Структурные компоненты динамической модели системы подготовки магистров профессионального обучения……67
2.4. Механизм динамического моделирования системы подготовки магистров профессионального обучения……....85
Выводы по второй главе……...95
Глава 3. ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ РАЗРАБОТАННОЙ МОДЕЛИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ……...98
3.1. Организация подготовки магистров в Московском государственном агроинженерном университете имени В.П. Горячкина……98
3.2. Реализация динамической модели системы подготовки магистров профессионального обучения……114
3.3. Педагогические условия эффективной реализации динамической модели подготовки магистров профессионального обучения……124
Выводы по третьей главе……147
ЗАКЛЮЧЕНИЕ……...150
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК……154
ПРИЛОЖЕНИЯ……...……179

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. Современный этап реформирования системы высшего образования в Российской Федерации нацелен на кардинальное изменение подхода к подготовке выпускников, увеличение роли работодателей в процессе подготовки кадров. Перед вузами стоит задача максимально приблизить образовательные программы к реальным условиям профессиональной сферы. Зачастую развитие отрасли может происходить быстрее, чем проходит полный цикл обучения специалиста для нее. Следовательно, система подготовки должна обладать определенными способностями быстрой адаптации к обновленным экономическим, социальным и производственным условиям.

Интеграция российской высшей школы в европейское пространство также оказывает влияние на требования, предъявляемые к выпускникам магистратуры. Магистр должен уметь осознанно применять полученные знания при решении новых нестандартных проблем, обладать способностями к решению задач с неполной или ограниченной информацией, коммуникативными и организационно-управленческими навыками, быть готовым к систематическому самостоятельному повышению своего уровня образования. Многие вузы рассматривают подготовку магистров как одно из приоритетных направлений своей деятельности и, вместе с тем, отмечают необходимость реформирования организации педагогического процесса для обеспечения условий развития свободной, творчески мыслящей, высокопрофессиональной личности.

Для успешной реализации поставленных задач необходимо построить гибкую и динамичную систему подготовки магистров, способную к трансформации, в основу которой положены принципы, способствующие развитию конкурентоспособных высококвалифицированных кадров. В связи с этим исследование вопросов обоснования и разработки динамической модели системы подготовки магистров, способной гибко и оперативно

реагировать на различные внешние и внутренние факторы (изменения государственных требований к подготовке выпускников, запросы работодателей, инновации в науке и образовании, образовательные потребности личности и др.), является актуальной научно-педагогической и социально-экономической задачей.

Степень разработанности проблемы. В настоящее время система подготовки магистров является важным объектом исследования в профессионально-педагогическом образовании. В нашей стране система профессионально-педагогического образования, история возникновения которого уходит корнями в XIX в., накопила значительный научный и практический опыт. В развитие теории и практики профессионально-педагогического образования большой вклад внесли С.Я. Батышев, А.П. Беляева, Н.Н. Булынский, Н.С. Глуханюк, Е.А. Гнатышина, Э.Ф. Зеер, В.П. Косырев, П.Ф. Кубрушко, Н.В. Кузьмина, В.С. Леднев, А.М. Новиков, Ю.Н. Петров, Г.М. Романцев, М.П. Рудницкий, П.А. Силайчев, И.П. Смирнов, Б.А. Соколов, Л.З. Тенчурина, Е.В. Ткаченко, В.А. Федоров, Н.К. Чапаев, Н.Е. Эрганова и многие другие ученые. Результаты их исследований особенно значимы для сохранения лучших традиций подготовки педагогов профессионального обучения в условиях реформирования высшего образования.

Изучению целесообразности введения второго уровня высшего образования посвящены работы В.И. Байденко, В.С. Сенашенко, В.Д. Шадрикова и др. Проблемой моделирования системы подготовки магистров занимались А.М. Митяева, Л.К. Наумова, Г.М. Романцев, Е.Д. Тельманова и др. Научно-исследовательскую работу как ключевой вид деятельности магистрантов рассматривали в своих исследованиях А.С. Акопова, Н.И. Дунченко, Т.А. Кузнецова, Л.В. Львов, С.И. Пахомов, Р.И. Попова, Ю.В. Соляников, М.А. Федорова, М.И. Филатов и др. Вопросы формирования исследовательской компетентности магистров изучались Е.В. Барановой, В.И. Горовой, С.Б. Забелиной, В.В. Климентьевой,

О.Ю. Фетисовой и др. Анализ, интерпретация и проектирование образовательной среды представлены в трудах С.Д. Дерябо, Т.В. Менг, Т.Н. Носковой, В.А. Ясвина и др.

Однако, несмотря на многочисленность глубоких и важных исследований проблем подготовки магистров, вопросы, связанные с динамическим моделированием системы подготовки магистров, направленной на формирование их профессиональной компетентности (прежде всего исследовательской компетентности как базовой составляющей подготовки магистров) в условиях специально организованной образовательной среды, рассмотрены локально, преимущественно в плане описания отдельных аспектов проблемы.

В современных условиях разработка динамической модели системы подготовки магистров профессионального обучения будет способствовать более качественному формированию их профессиональной компетентности и, как следствие, повышению конкурентоспособности выпускников. Более того, актуальность совершенствования подготовки магистров профессионального обучения распространяется на всю систему профессионального образования, поскольку высококвалифицированные преподаватели, обладающие исследовательскими компетенциями, могут придать инновационный импульс развитию образовательной организации, разрабатывать и внедрять современные образовательные технологии, способствовать развитию инновационной образовательной среды, обеспечить высокое качество подготовки рабочих кадров, специалистов среднего звена, а также выпускников вузов.

Таким образом, можно констатировать наличие **противоречий** между необходимостью системной подготовки магистров профессионального обучения, в основу которой должно быть положено формирование исследовательской компетентности магистрантов, и недостаточной разработанностью научно-методического обеспечения магистерской подготовки; между социальными потребностями работодателей в

выпускниках магистратуры, готовых к инновационной деятельности, творческих, активных, готовых осуществлять самостоятельное решение научных проблем, и недостаточной гибкостью системы подготовки магистров, ее ограниченных возможностях оперативно реагировать на различные внешние и внутренние факторы.

На основе выявленных противоречий сформулирована **проблема исследования:** какой должна быть система подготовки магистров профессионального обучения, чтобы она обеспечивала возможность гибко и оперативно удовлетворять возрастающие требования общества к профессиональной компетентности выпускников?

Актуальность проблемы, ее теоретическая и практическая значимость определили выбор **темы исследования** *«Динамическое моделирование системы подготовки магистров профессионального обучения».*

Объект исследования – подготовка магистров по направлению «Профессиональное обучение (по отраслям)».

Предмет исследования – динамическое моделирование системы подготовки магистров профессионального обучения.

Цель исследования – теоретически обосновать, разработать и апробировать динамическую структурно-функциональную модель системы подготовки магистров профессионального обучения, обеспечивающую эффективное формирование профессиональной компетентности выпускников.

Гипотеза исследования. Система подготовки магистров профессионального обучения будет в большей мере соответствовать современным требованиям, если:

- в качестве системообразующего фактора выделено формирование их исследовательской компетентности;
- обоснована и разработана динамическая структурно-функциональная модель, охватывающая все компоненты системы подготовки магистров профессионального обучения (целевой, содержательный, технологический и

диагностический) и позволяющая за счет вариативных составляющих гибко и оперативно реагировать на изменяющиеся требования к профессиональной компетентности магистров, удовлетворяя как запросы работодателей, так и образовательные потребности магистрантов;

- разработан механизм динамического моделирования системы подготовки магистров профессионального обучения, обеспечивающий ее гибкость и индивидуальный подход в обучении;
- выявлены педагогические условия, способствующие эффективной реализации разработанной модели.

Исходя из цели и гипотезы, определены **задачи** исследования:

1) проанализировать отечественный и зарубежный опыт организации магистерской подготовки;

2) обосновать методологические подходы и принципы разработки динамической модели системы подготовки магистров;

3) разработать динамическую структурно-функциональную модель системы подготовки магистров профессионального обучения и механизм ее реализации;

4) провести апробацию разработанной модели, выявить педагогические условия ее эффективной реализации.

Теоретико-методологическую основу исследования составляют**:**

- методология педагогических исследований (А.С. Белкин, Б.С. Гершунский, В.И. Загвязинский, Н.И. Загузов, В.В. Краевский, А.М. Новиков, В.М. Полонский, М.Н. Скаткин, Е.В. Ткаченко и др.);
- исследования проблем непрерывного профессионального образования, в том числе вопросов подготовки магистров (С.В. Богданова, В.И. Горовая, Д.Г. Демянюк, Е.А. Деревянченко, Г.Ю. Дмух, А.А. Дробязько, С.Б. Забелина, В.В. Климентьева, О.В. Макарова, Ю.А. Маленков, И.А. Мамаева, М.Г. Минин, А.М. Митяева, Л.К. Наумова, И.А. Сафьянников, В.С. Сенашенко, Ю.В. Соляников, Е.Д. Тельманова, В.А. Трайнев, П.С. Чубик и др.);

- концепция системного подхода к изучению и проектированию педагогического процесса (П.К. Анохин, И.В. Блауберг, Г.А. и М.Ю. Бокаревы, А.С. Белкин, Дж. Ван Гиг, Л.И. Гурье, Н.В. Кузьмина, В.Н. Садовский, Г.П. Щедровицкий, Э.Г. Юдин и др.); компетентностного подхода (В.И. Байденко, В.А. Болотов, Э.Ф. Зеер, И.А. Зимняя, Дж. Равен, Ю.Г. Татур, А.В. Хуторской, С.Е. Шишов и др.), личностно ориентированного подхода (Е.В. Бондаревская, А.О. Кочнев, В.В. Сериков, И.С. Якиманская и др.), синергетического подхода (В.Г. Буданов, Е.З. Власова, В.А. Игнатова, Е.Н. Князева, С.П. Курдюмов, Т.С. Назарова, Н.М. Таланчук и др.);
- вопросы педагогического проектирования и моделирования (Д.А. Абрамова, Дж.К. Джонс, Е.С. Заир-Бек, О.В. Карпичко, И.А. Колесникова, В.Е. Радионов, В.А. Сластенин, Г.Н. Стайнов, О.В. Тарасюк, Ф.Т. Хаматнуров и др.);
- проблемы и тенденции развития высшего профессионально-педагогического образования (С.Я. Батышев, Н.С. Глуханюк, Е.А. Гнатышина, Е.М. Дорожкин, Н.М. Жукова, А.В. Коржуев, В.П. Косырев, П.Ф. Кубрушко, В.С. Леднев, А.М. Новиков, Ю.Н. и А.Ю. Петровы, В.А. Попков, Г.М. Романцев, П.А. Силайчев, Л.З. Тенчурина, В.А. Федоров, Н.Е. Эрганова и др.);
- современные образовательные технологии (Ю.К. Бабанский, В.П. Беспалько, В.А. Кальней, М.В. Кларин, Г.В. и Н.Б. Лаврентьевы, М.В. Ретивых и др.), в частности проектное обучение (М.Ю. Бухаркина, В.В. Гузеев, Дж. Дьюи, Ю.Э. Краснов, С.М. Маркова, Е.С. Полат, М.Б. Романовская, С.А. Цыплакова и др.), контекстное обучение (Н.А. Бакшаева, А.А. Вербицкий, О.Г. Ларионова и др.), проблемное обучение (В.Т. Кудрявцев, И.Я. Лернер, А.М. Матюшкин, М.И. Махмутов и др.), модульное обучение (Г.И. Бабко, К.Я. Вазина, М.Т. Громкова, М.А. Чошанов, П.А. Юцявичене и др.).

- вопросы развития инновационной образовательной среды (В.Л. Бенин, В.П. Делия, Г.А. Ковалев, Н.В. Лежнева, Л.В. Львов, Т.В. Менг, Л.И. Назарова, С.В. Тарасов и др.).

С целью решения поставленных задач использовались следующие **методы исследования**: теоретический анализ научной литературы по проблеме исследования; анализ и обобщение педагогического опыта; наблюдение, педагогическое моделирование, анкетирование, тестирование, метод экспертных оценок; опытно-экспериментальная работа.

Этапы и база исследования

Исследование проводилось на базе ФГБОУ ВПО «Московский государственный агроинженерный университет имени В.П. Горячкина» и ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» (РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева) на кафедре педагогики и психологии профессионального образования в три этапа с 2011 по 2016 гг.

На первом этапе (2011–2012 гг.) изучались теоретические основы магистерской подготовки, история ее становления и развития в нашей стране и за рубежом; проводился анализ литературы по проблеме исследования, выяснялась степень ее изученности, разрабатывались исходные позиции исследования. Обоснована актуальность разработки динамической модели системы подготовки магистров, сформирован научный аппарат исследования.

На втором этапе (2012–2015 гг.) осуществлялась разработка динамической структурно-функциональной модели системы подготовки магистров профессионального обучения, включая определение системообразующего фактора, обоснование структуры модели, выделение инвариантной и вариативных частей в компонентах модели. Проводилась опытно-экспериментальная работа, систематизировались результаты, осуществлялась их апробация.

На третьем этапе (2015–2016 гг.) проводился анализ, теоретическое обобщение и обработка данных опытно-экспериментальной работы,

выявление педагогических условий эффективной реализации разработанной модели, внедрение результатов исследования в практику, оформление диссертации.

Научная новизна исследования

1. Разработана динамическая структурно-функциональная модель системы подготовки магистров профессионального обучения, включающая в себя целевой, содержательный, технологический и диагностический компоненты, каждый из которых состоит из инвариантной и вариативных частей, позволяющих гибко и оперативно реагировать на изменяющиеся требования к профессиональной компетентности магистров.

2. В качестве системообразующего фактора разработанной системы выделено формирование исследовательской компетентности магистров профессионального обучения и определены этапы ее формирования – аналитический, формирующий и творческий.

3. Разработан механизм динамического моделирования системы подготовки магистров профессионального обучения на основе построения индивидуальных образовательных траекторий научно-исследовательской работы с учетом метода «дерева принятия решений».

4. Выявлены педагогические условия эффективной реализации разработанной модели, позволяющие обеспечить гибкость, оперативность, высокую практико-ориентированность подготовки магистров профессионального обучения.

Теоретическая значимость исследования

Полученные результаты исследования расширяют научные представления о процессе моделирования системы подготовки магистров профессионального обучения:

1) научно обоснована необходимость интеграции системного, компетентностного, личностно ориентированного, синергетического подходов в процессе динамического моделирования системы подготовки магистров профессионального обучения;

2) обосновано положение о том, что формирование исследовательской компетентности магистров профессионального обучения является базисным компонентом содержания образования, в связи с чем он должен быть представлен в содержании образования двояко: имплицитно и апикально. В качестве апикального компонента выступает научно-исследовательская работа магистрантов;

3) предложены критерии (мотивационно-ценностный, когнитивный, деятельностный, коммуникативный, личностный) и соответствующие показатели для диагностики уровня сформированности исследовательской компетентности магистров.

Практическая значимость исследования

Применение разработанной динамической структурно-функциональной модели системы подготовки магистров профессионального обучения позволяет повысить качество формирования исследовательской компетентности выпускников, прежде всего за счет оптимизации апикальной составляющей содержания подготовки магистров профессионального обучения – научно-исследовательской работы.

Разработанный механизм динамического моделирования системы подготовки магистров профессионального обучения на основе построения индивидуальных образовательных траекторий дает возможность максимального удовлетворения требований к качеству подготовки выпускников, в том числе со стороны потенциальных работодателей.

Комплекс педагогических условий, отражающих содержательные, методические и организационные аспекты образовательного процесса, обеспечивает эффективную реализацию модели, что в целом способствует повышению качества подготовки магистров профессионального обучения.

Разработанное научно-методическое обеспечение реализации динамической модели может использоваться в образовательном процессе вузов, осуществляющих подготовку магистров по направлению

«Профессиональное обучение», и в системе повышения квалификации преподавателей вузов, реализующих программы магистерской подготовки.

Основные положения, выносимые на защиту

1. Формирование исследовательской компетентности – системообразующий фактор динамической модели системы подготовки магистров профессионального обучения, поскольку включает в себя бо́льшую часть государственных требований, отраженных в образовательном стандарте в виде компетенций, и подразумевает формирование преобразующего интеллекта, необходимого для работы магистра профессионального обучения в постоянно обновляющейся научно-образовательной среде.

2. Гибкость динамической структурно-функциональной модели может быть обеспечена за счет вариативных составляющих каждого из ее компонентов (целевого, содержательного, технологического и диагностического), что позволяет оперативно реагировать на изменяющиеся требования к профессиональной подготовке магистров, удовлетворяя запросы работодателей, государства и самих обучающихся.

3. Механизм динамического моделирования системы подготовки магистров профессионального обучения основан на построении индивидуальных образовательных траекторий научно-исследовательской работы по методу «дерева принятия решений» с четырьмя основными точками принятия решений.

4. Эффективной реализации разработанной модели способствует комплекс педагогических условий: развитие инновационной коммуникативно-творческой образовательной среды (рассматривается как ключевое условие); обеспечение исследовательской направленности содержания подготовки магистров, включая учебные дисциплины, практики, научно-исследовательскую работу, самостоятельную работу, итоговую государственную аттестацию; применение инновационных образовательных технологий; проведение внеучебных мероприятий по организации взаимодействия с работодателями и представителями научных организаций;

разработка и реализация индивидуальных образовательных траекторий подготовки магистров; оперативный мониторинг образовательной деятельности; повышение квалификации преподавателей и руководителей магистерских диссертаций и др.

Достоверность и обоснованность полученных в диссертации результатов обеспечиваются методологической аргументированностью исходных теоретических положений, отвечающих современным требованиям и тенденциям развития педагогической науки и практики; адекватностью применяемых методов цели и задачам исследования; проведением научного исследования в единстве с практической деятельностью; апробацией и внедрением результатов исследования.

Личный вклад автора состоит в планировании, организации и проведении исследовательской работы по научному обоснованию, разработке, практической реализации динамической структурно-функциональной модели подготовки магистров профессионального обучения и выявлению педагогических условий ее эффективного применения; в теоретическом обобщении, обработке и интерпретации полученных результатов.

Апробация и внедрение результатов исследования

Основные положения и результаты исследования докладывались и обсуждались на научно-практических конференциях, методологических семинарах и заседаниях кафедры педагогики и психологии ФГБОУ ВПО «Московский государственный агроинженерный университет имени В.П. Горячкина» (2011–2014), на научно-практических конференциях молодых ученых и заседаниях кафедры педагогики и психологии профессионального образования ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» (2014–2016), на международных научно-практических конференциях «Современные концепции развития науки» (Уфа, 2015), «Новая наука: от идеи к результату» (Стерлитамак, 2015), «Инновации, технологии, наука» (Киров, 2016), «Наука

и инновации – стратегические приоритеты развития экономики государства» (Костанай, 2016).

Разработанная в ходе исследования динамическая структурно-функциональная модель системы подготовки магистров профессионального обучения используется в РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева. Также авторские материалы по динамическому моделированию системы подготовки магистров применяются в образовательном процессе ФГБОУ ВПО «Ярославский государственный технический университет» и ФГБОУ ВО «Московский государственный институт культуры».

Структура работы. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, библиографического списка из 219 наименований и 6 приложений. Объем диссертации составляет 178 страниц. Текст иллюстрирован 16 рисунками, 9 таблицами.

Глава 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ МАГИСТРОВ

1.1. История становления и развития магистерского образования в России

Согласно энциклопедическому словарю, слово «магистр» происходит от латинского «magister» – мастер, учитель и определяется как научная степень в англо-американской системе высшего образования, средняя между бакалавром и доктором, а в дореволюционной России как низшая ученая степень [170, с. 747].

Изучая теоретический и практический опыт российского просвещения, можно убедиться, что он насчитывает более двухсот столетий. Система высшего образования начала складываться в начале XVIII века. Примером тому может служить создание в Петербурге образовательного учреждения Академии Наук и позже при ней академического университета. Изначально Академия Наук соединяла в себе функции высшей школы и научно-исследовательского учреждения, а регламент деятельности университета предполагал дифференциацию подготовки студентов, что можно рассматривать как положительный опыт.

Вторую половину XVIII века можно охарактеризовать началом этапа расцвета науки. Оживление интереса к ней способствовало развитию идеи о создании Московского университета, наделенного правом присуждать ученые степени [121].

В отличие от зарубежных систем образования, в России изначально не было квалификации «бакалавр» – в западноевропейских университетах в старину так называлась первая ученая степень, с середины XX века в некоторых странах, например, во Франции, так называется лицо, сдавшее государственный экзамен за курс средней школы. В России присваивалась только магистерская степень [51].

Звание «магистр» было введено указом Александра I от 24 января 1803 года «Об устройстве училищ». С принятием нового университетского устава в 1804 году в России стала действовать германская система автономного университета с выборным ректором и деканами, с Советом из ординарных и заслуженных профессоров. Университет получил право «экзаменовать на ученые степени кандидата, магистра и доктора». К началу XIX века сформировалась и номенклатура гражданских чинов, состоящая из 14-ти классов [111].

Подготовка магистров в России в XVIII–XIX веках проводилась в соответствии с «разрядами наук», т.е. в соотношении с научной направленностью университетских кафедр, выпускавших магистров. Число разрядов возрастало по мере развития науки и, соответственно, роста числа кафедр. В данном отношении университеты России находились в более благоприятном положении по сравнению с университетами Западной Европы, так как отражение в структуре образования растущей дифференциации науки способствовало современной перегруппировке кафедр, необходимой для усовершенствования университетского образования.

По Положению от 20 января 1819 года, принятому Комитетом министров, число разрядов (направлений подготовки магистров) в России составило 14, по Положениям от 4 января 1837 года и 6 апреля 1844 года – 22, по Положению от 4 января 1864 года – 39. Расширение перечней научно-педагогических (университетских) направлений подготовки и прикладных (главным образом, инженерных) специальностей высшей школы России явилось специфическим инструментом формирования и развития интеллектуального потенциала страны [111].

Многие исследователи магистерской подготовки в отечественной высшей школе отмечают достаточно серьезное отношение к процессу присвоения степени магистра. Претендующего на соискание данной степени подвергали проверке знаний по главным и вспомогательным предметам факультета. Кроме того, требовались исторические знания, а также знание

литературы своей страны. Считалось, что если ученый не имеет вышеуказанных знаний, то как ученый он не состоятелен. В этой связи ему необходимо было изучить несколько сотен книг, список которых утверждался факультетом [111; 51; 75; 121 и др.].

В соответствии с «Положением об испытаниях на звание действительного студента и на ученые степени» (1884) для приобретения степени магистра необходимо было выдержать испытание по главным и вспомогательным предметам того или иного факультета. Среди 10 научных специальностей, по которым присуждали ученые степени на историко-филологическом факультете, только две из них были по истории: всеобщей и русской, которые сложились как самостоятельные «разряды наук» еще в 1844 году.

Испытания на ученую степень магистра проводились профессорами на заседаниях факультета в определенные сроки. Соискатель ученой степени магистра по всеобщей истории из главных предметов должен был сдавать всеобщую историю, а из вспомогательных (или вторых предметов) – русскую историю и политическую экономию. Тот, кто стремился к получению ученой степени магистра по русской истории, должен был проходить испытания в главных предметах по русской истории, а во вспомогательных – по всеобщей истории и по политической экономии. Нетрудно заметить, что единственным вспомогательным предметом по испытаниям для соискателей была политическая экономия. Для унификации экзаменационных требований Министерство народного просвещения разработало и рекомендовало университетам программу по политической экономии для соискателей на степень магистра всеобщей или русской истории.

В соответствии с Положением об испытаниях на звание действительного студента и на ученые степени от 4 января 1884 года, испытаниям на звание действительного студента и на ученые степени кандидата, магистра и доктора «могут подвергаться как русские подданные всех состояний, так и иностранцы». Испытания производятся: на звание действительного студента и

на степень кандидата – в комиссиях, состоящих, под председательством декана, из членов факультета, а на степень магистра – в полном собрании факультета [145].

Главным результатом научно-исследовательской работы соискателя степени магистра была подготовка и защита магистерской диссертации. Ход защиты был принципиально строгий и достаточно демократический. «Желающий приобрести степень магистра обязан, по выдержанию испытания, представить диссертацию на избранную им самим и факультетом одобренную тему. Диссертация сия, в которой должны быть обозначены главные ее тезисы, рассматривается, по распоряжению декана, всеми членами факультета порознь, а письменный разбор оной делает профессор, или занимающий кафедру доцент, к предмету которого принадлежит сочинение. На такое рассмотрение и разбор назначается не более шести месяцев. Если диссертация признана будет удовлетворительною, то факультет допускает кандидата к публичному защищению оной, и, по отчетливом с его стороны исполнении сего условия, представляет совету об утверждении его в степень магистра» [145]. На наш взгляд, по организации данный процесс в определенной степени идентичен современному в подготовке к защите магистерских диссертаций. Основным отличием современной процедуры защиты диссертаций является, то, что защита осуществляется в государственной аттестационной комиссии, которая может самостоятельно без ученого совета вуза вынести заключение о присуждении соискателю ученой степени «магистра».

Для развития законодательства о подготовке «профессорских кандидатов» и о присуждении ученых степеней большое значение имел проект Устава императорских российских университетов, подготовленный и изданный в 1909 году министром народного просвещения П.М. Кауфманом. В соответствии с проектом Устава присуждение ученых степеней от имени университета было прерогативой факультетского собрания.

Говоря о факультетских испытаниях на звание, исследователи отмечают, что факультетам с разрешения университетского Совета

предоставлялось право определять перечень дисциплин, формы занятий и испытаний, условия и порядок получения свидетельств кандидата или лекаря. Факультетские испытания проводились несколько раз в году, в установленные факультетами сроки, в особых факультетских экзаменационных комиссиях. Соискатели звания должны были предварительно записаться в этих комиссиях. Иностранные ученые, имеющие ученую степень доктора, допускались к испытаниям на звание кандидата или лекаря, если представляли в комиссии аттестаты или свидетельства, соответствующие условиям, необходимым для поступления в русские университеты.

Статья 91 проекта Устава определяла, что факультеты имели право присуждать две ученые степени – магистра и доктора, получаемые последовательно, одна за другой. К испытанию на ученую степень магистра допускались лица, представившие свидетельство кандидата или лекаря. В особо уважительных случаях к испытанию могли допустить лицо, предоставившее докторский диплом иностранного университета и удовлетворяющее условиям, требуемым для поступления в русские университеты, а равным образом и лиц, имеющих диплом об окончании курса в одном из высших учебных заведений Империи.

Факультеты имели право принимать в качестве диссертаций на присуждение ученых степеней магистра и доктора вместо одной цельной работы несколько отдельных исследований. Лица, возведенные в ученые степени магистра или доктора, именовались учеными той научной специальности (того разряда наук), по которой была защищена диссертация.

Если результаты представленной магистерской диссертации являлись исключительно важными для той или иной отрасли науки, то факультет ходатайствовал перед университетским Советом о присуждении соискателю ученой степени доктора, минуя магистра [111].

Университетским уставом в 1884 году ученая степень кандидата наук была отменена. Это мотивировалось тем, что кандидатская диссертация по сравнению с магистерской и докторской диссертациями не отвечала

требованиям серьезного научного исследования. С этого времени в России присуждались только две ученые степени – магистра и доктора наук, а сами диссертации на соискание этих степеней стали представляться к защите только в печатном виде, что исключало необходимость публиковать автореферат диссертации, однако требовалось приложение к ней в виде тезисов объемом не более четырех страниц.

Начиная со второй половины XIX века, магистерские диссертации (как и докторские) стали печататься в «Ученых записках» и «Известиях» университетов, а также в журналах по отраслям наук. Процедура защиты таких диссертаций происходила на заседании совета факультета, в котором разрешалось принимать участие всем желающим, т.е. защита магистерской диссертации происходила всегда публично.

Социальный эксперимент, начатый в 1917 году, коснулся всех сторон жизни российского общества. Составной частью реформы высшей школы явилось постановление СНК «О некоторых изменениях в составе и устройстве государственных ученых и высших учебных заведениях Российской Республики» от 1 октября 1918 года. Этим актом упразднялись ученые степени доктора и магистра [75].

Как подчеркивалось в этом постановлении, развитие техники привело к зарождению новых научных направлений прикладного характера. Однако из-за сопротивления представителей классических наук присуждение степени магистра было крайне затруднено для лиц без университетского образования. Это и явилось одной из причин, по которой после 1917 года подготовка магистров была отменена [111].

Тем не менее потребность в высококвалифицированных исследовательских кадрах постоянно росла. Поэтому в последние годы существования СССР вновь был поставлен вопрос о переходе на двухступенчатую систему образования. Под руководством председателя госкомитета по образованию Г.А. Ягодина были разработаны и утверждены нормативные документы, предусматривающие подготовку в отечественных

вузах бакалавров и магистров, однако общая обстановка того периода не позволила приступить к ее реализации [51].

Возобновление практики подготовки магистров в вузах России можно отнести к 1992 году, когда было принято «Временное положение о многоуровневой структуре высшего образования в Российской Федерации», а в ряде вузов были открыты магистерские отделения. Например, уже в этом же году Нижегородский государственный университет в рамках Российско-Американской программы сотрудничества в сфере образования, открыл отделение подготовки магистров делового администрирования по направлению «Управление бизнесом». Это отделение предусматривало подготовку без отрыва от производства по договорной форме финансирования только лиц, имеющих высшее образование и работающих руководителями либо ведущими специалистами в государственных или коммерческих структурах.

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова один из первых в стране в первой половине 1990-х гг. начал подготовку бакалавров и магистров по направлению «Экономика». Государственная академия управления – ныне Государственный университет управления на основании разрешения Гособразования СССР создала факультет магистерской подготовки по направлению «Менеджмент» на базе высшего инженерного или экономического образования по дневной и вечерней формам обучения.

С середины 1990-х годов в ряде в первую очередь отраслевых вузов (Российский университет дружбы народов, МГАУ им. В.П. Горячкина, МСХА им. К.А. Тимирязева и др.) одновременно со специалитетом формировались группы подготовки бакалавров и магистров. При этом в группы подготовки бакалавров, как правило, зачислялись абитуриенты с наименьшим проходным баллом, а группы магистерского образования были малочисленными и создавались из выпускников специалитета, а не бакалавриата. Большинство выпускников вузов, получившие в конце 1990-х годов дипломы бакалавра, продолжали свое обучение еще в течение года и защищали диплом

специалиста. Причиной этому послужило не только «плохое качество» учебно-нормативной и программной документации, по сути составленной без научного обоснования, из конъюнктурных соображений – «потребовали-сделали», но и нерешенность проблемы трудоустройства выпускников бакалавриата из-за отсутствия таковой квалификации в государственном реестре профессий. В результате в начале 2000-х годов большинство вузов вернулись к привычной и для вузов, и для работодателей системе – подготовке специалистов по 5-летней схеме.

В настоящее время, с учетом вышеупомянутых документов, подготовка магистров осуществляется в значительной части университетов России. Однако аксиологические, экономические, педагогические, организационно-управленческие и многие другие проблемы их подготовки требуют серьезного научного исследования и публичного обсуждения.

Исходя из всего вышесказанного, можно отметить, что магистерская подготовка как уровень высшего образования в России зародились еще в XVIII веке, а ее становление происходило одновременно с развитием самой системы высшего образования. Нормативные, организационные, содержательные и квалификационно-оценочные основы этой подготовки с той или иной долей успеха сформировались в теории и практике отечественной системы высшего образования и заслуживают внимательного изучения и адаптации к современным условиям двухуровневой подготовки «бакалавриат-магистратура».

Одним из механизмов повышения эффективности образовательного процесса подготовки магистров является профессионально-общественная аккредитация, поскольку она нацелена на выявление соответствия содержания образовательных программ и результатов их реализации запросам работодателей, профессиональных сообществ и рынка труда. В результате такого подхода мы сможем получить высокопрофессиональные кадры, готовые к реальной трудовой деятельности [132].

1.2. Развитие магистерского образования за рубежом

В 2003 году Российская Федерация вступила в Болонский процесс, тем самым определив необходимость реформирования системы высшего образования. На сегодняшний момент в Болонском процессе участвуют 49 стран и 14 мая 2015 года Республика Беларусь заявила о вступлении в него. Все передовые развитые страны считают многоуровневую систему подготовки профессиональных кадров одной из самых эффективных, однако нельзя сказать, что высшая школа унифицирована по всему миру, каждая страна имеет свои особенности, это обусловлено, во-первых, историческим опытом и временем введения уровневого образования, во-вторых, социально-экономической ситуацией.

Рассмотрим высшую школу наиболее развитых стран, достигших в области образования определенных успехов. Исходя из того что по объему научных исследований и масштабам подготовки научных кадров США занимают одно из ведущих мест в мире, целесообразно обратить особое внимание на анализ опыта организации американской системы высшего образования, прежде всего подготовки магистров.

Середина XIX века характеризуется в США появлением и бурным ростом университетов. Если до гражданской войны на развитие высшей школы США оказывали английские и французские образовательные институты, то после нее начало усиливаться германское влияние. Его проявлением было создание в 1876 году первого университета Джона Гопкинса, он был основан учениками Гейдельберга и воспринял многие черты немецкого университета. Главной из них явилось создание исследовательских центров при университете, где сообща вели научную работу преподаватели, аспиранты и студенты. Эти центры в США получили название аспирантских школ искусств и наук. Наряду со степенью бакалавра университеты стали присуждать степени магистра и доктора [60].

В настоящий момент обучение в США ведется по многоуровневой структуре, уровни которой большей частью преемственны. Всего академических степеней, присуждаемых американскими вузами, четыре. Самая низкая из них присуждается по окончании двухгодичного колледжа или двух лет четырехгодичного колледжа или университета. Благодаря индивидуальному выбору соответствующих учебных дисциплин программу подготовки можно изменять и получать возможность приобрести необходимые профессиональные навыки, готовясь в то же время к поступлению в университет.

Первая академическая степень высшего образования (степень бакалавра) имеет две разновидности – бакалавр наук и бакалавр по специальности.

Подготовка бакалавров в США обычно занимает 4 года обучения в колледже или университете (на базе полной средней школы), однако по многим направлениям требует обучения 5–6 и более лет.

Обучение на втором уровне, на степень магистра, ведется по программе, ориентированной на специализированную практическую деятельность в той или иной области. Как исключение, имеются и такие магистерские программы, по окончании которых присуждается не профессиональная, а научно-исследовательская магистерская степень. Обычно бакалавры для получения степени магистра должны учиться два года и подготовить квалификационную работу – магистерскую диссертацию.

Магистерские программы весьма разнообразны, велико и количество областей, в которых присуждается магистерская степень. Но большинство магистерских степеней попадает в укрупненные категории магистра гуманитарных наук, магистра естественных наук или же являются профессиональными степенями.

В США также имеется степень доктора наук, но это строго индивидуальная подготовка и индивидуальное присуждение [157].

Многоуровневая подготовка в США во многом обусловлена тем, что традиционно учителей в США готовили, ориентируясь не на предмет преподавания, а на возрастную группу, с которой им предстоит работать.

Наличие степени бакалавра позволяло выпускнику преподавать в начальной и средней школе и вести там основные предметы (английский язык и литературу, математику, естественные и социальные науки), а степень магистра давала возможность обучать старших школьников (10–12 классы) по одному или двум смежным предметам.

До недавнего времени степень бакалавра была минимальным условием для профессиональной педагогической деятельности. Однако в 1996 году вышла рекомендация Национальной комиссии по вопросам обучения, согласно которой необходима более серьезная академическая подготовка будущих учителей. С тех пор минимальной степенью для получения постоянной лицензии стала степень магистра. Бакалавры получают временное удостоверение, действующее в течение 3–5 лет, которое нужно регулярно обновлять до получения степени магистра.

При найме на работу предпочтение отдается тем, кто имеет степень магистра наук [59]. На наш взгляд, данный подход позволяет провести границу между бакалавриатом и магистратурой, которая в нашей стране довольно размыта. Четкое разделение между уровнями высшего образования способствует постановке конкретных целей и определяет требования к выпускникам различных образовательных программ. Этот вопрос на данном этапе решается с помощью введения профессиональных стандартов, в которых для каждого вида профессиональной деятельности обозначаются минимальные квалификационные требования, а также необходимый уровень образования. Проводится «инвентаризация» определенных областей профессиональной деятельности с точки зрения конкретных функций, выполняемых специалистом для того, чтобы эта область профессиональной деятельности могла эффективно функционировать.

В зарубежной высшей школе, в частности в высшей школе США, основополагающее значение приобретает принцип индивидуализации обучения. Разработано большое количество форм и методов реализации этого принципа на практике, многие из которых основаны на широком применении компьютерной техники и других технических средств обучения. Использование принципа индивидуализации обучения способствует решению одной из важнейших на современном этапе задач высшей школы – выявление талантливых студентов и подготовка их к исследовательской работе уже в процессе обучения в высшей школе. В рамках концепции индивидуализации обучения в американской высшей школе были рассмотрены вопросы оптимального распределения времени на аудиторную и самостоятельную работу студентов. Шире стали использоваться различные виды самостоятельной деятельности студентов, позволяющие, с одной стороны, обеспечить успешную работу всех студентов и повысить эффективность учебно-воспитательного процесса, а с другой – создать условия для развития особо одаренных студентов.

В целом современная образовательная ситуация в США интересна тенденцией значимого, активного обучения, отвечающего возможностям и потребностям обучающихся. В последние десятилетия образовательная система Америки переживает своеобразную революцию сотрудничества: активно разрабатываются и используются образовательные технологии и методы обучения, которые создают условия для развития и самореализации каждого обучающегося, что требует от преподавателей исследовательских, рефлексивных способностей, умения ориентироваться в конкретных педагогических ситуациях. Задача преподавателей высшей школы при этом состоит в том, чтобы не просто усваивать отдельные новейшие технологии, а формировать в себе готовность выбирать, осваивать и применять технологии, ориентируясь на инновационные идеи [201].

На стадии обучения в магистратуре процесс построения индивидуальной образовательной траектории выходит на первый план. Это

обусловливается необходимостью свести к минимуму занятия, проходящие в форме простой передачи знаний, доля самостоятельной работы в магистратуре должна значительно вырасти по сравнению с бакалавриатом и специалитетом. Особые требования предъявляются к выбору образовательных технологий для подготовки магистров, в первую очередь технологии должны быть ориентированы на активное обучение. В этом отношении приоритетными являются технологии проблемного, контекстного, проектного, модульного обучения, способствующие раскрытию творческого потенциала обучающихся в процессе активного субъект-субъектного взаимодействия в учебном процессе. Роль педагога все в большей мере сводится к консультанту, помощнику, эксперту.

Содержание обучения в вузе должно быть спроектировано таким образом, чтобы включать студента в различные виды учебно-познавательной, научно-исследовательской, профессиональной и социальной деятельности, обеспечивая тем самым динамику развития его интеллекта, качеств активной, творческой личности, гражданина общества и высококвалифицированного специалиста [62; 63].

Неслучайно появление в научной и публицистической периодике США термина «самообновляющийся учитель», отражающего потребность в преподавателе-субъекте, преподавателе-деятеле. Такой преподаватель не стремится к простой передаче своих знаний студентам, он развивает у студентов навыки и умения обучаемости. Обучаемость, как способность воспринимать и использовать научную, техническую информацию, приобретать практические навыки, динамична и способна развиваться, но только в том случае, если организация учебного процесса, учебно-методический комплекс, совокупность обучающих методик будут приведены в соответствие с целевыми усилиями преподавателей и, главное, самих студентов. Обучаемость тесно переплетена с творческой активностью студентов. Ведь эффективность обучения будет реализована при условии, что студент внесет в учебный процесс оригинальность и нестандартность своего

мышления. Это необходимо поощрять и стимулировать в учебном процессе и развивать свои внутренние возможности, превращая потенциальное в актуальное, активное в действенное [201]. Таким образом, при организации педагогического процесса необходимо учитывать принципы личностно ориентированного обучения, причем делать акцент не только на личностные особенности обучающегося, но и выявлять необходимые умения преподавателя, работающего с магистрантами.

Таким образом, хотя высшее образование в США является трехуровневым – бакалавр-магистр-доктор, исследователи в данной области утверждают, что система эволюционировала в двухуровневую. Многие склоняются к тому, что сам факт получения степени магистра имеет в США скорее юридический смысл, степень магистра дает право на преподавание и помогает преодолеть формальные препятствия к неполной занятости, однако, по факту, ее считают своеобразной «тренировкой» на пути к защите докторской диссертации [112]. Проводя аналог с Россией, отметим, что в отечественной системе высшего образования магистратура является базой, где готовятся исследовательские кадры, часть которых в дальнейшем продолжат свое обучение на уровне подготовки кадров высшей квалификационной категории. Следовательно, на наш взгляд, развитие исследовательской компетентности выступает ключевой задачей при подготовке магистров. Схожее направление деятельности выбирают европейские высшие школы, в частности, большое внимание исследовательской работе магистров уделяют во Франции.

Во Франции магистерское образование имеет длительную историю становления и занимает особое место во всей системе высшего образования. До 1968 года магистерского образования как такового во Франции не было. С 1968 до начала Болонских реформ во Франции существовала степень «Maitrise», или «Мастерство». В апреле 2002 года французское правительство подписало несколько юридических документов, в которых среди прочего рассматривается введение в университетах структуры 3+2 (Лиценциат – 3 года

обучения + магистратура – 2 года обучения) начиная с 2002/2003 учебного года. С 2002–2004 годов в магистерских программах вводятся исследовательское и профессиональное направления, причем для последнего требуется обязательное прохождение практики. Разрабатываются проекты, в рамках которых предлагаются магистерские программы объемом 60 кредитов, в которые принимаются выпускники программы Maitrise (240 кредитов); то есть для завершения программы требуется 300 кредитов в целом.

Франция ранее не имела магистерских степеней объемом 300 переводных европейских кредитов. Новые ученые степени, появившиеся в результате Болонского процесса, называются «Master a finalite recherché» (степень Магистра исследовательского направления) и «Master a finalite professionnelle» (степень Магистра профессионального направления).

Во Франции четкое различие между двумя типами магистерских программ является основой современной реформы. С самого начала программы обучения студент должен выбрать профессиональное или исследовательское направление, хотя в ходе программы обучения у него будет возможность при желании изменить направление своей подготовки. Исследовательская магистерская степень позволит выпускнику поступить напрямую в докторантуру, однако и у выпускника с профессиональной магистерской степенью будет такая возможность.

Все магистратуры исследовательского направления ориентированы главным образом на написание исследовательской работы. Поэтому обязательным является изучение методологии исследования: подходы, методы, приемы, средства, методологические инструменты. Общей практически для всех направлений является также модульная структура, состоящая из четырех модулей: основные теоретические знания, специальные дисциплины, дисциплины по выбору и исследование.

Каждый из университетов имеет свои особые специализации в магистерских программах профессионального направления, и практически

нет направлений, которые бы повторялись и встречались в других университетах.

Одной из целей подготовки магистров во Франции является подготовка исследователей, обучение методам исследования и написание диссертационной работы. Исследовательские работы, разного уровня сложности по объему и содержанию проводятся как на первом, так и на втором курсе магистратуры и являются обязательными для профессионального и исследовательского направлений. В данном случае выполняются положения Болонской декларации, в которой говорится, в частности, о том, что следует активизировать исследования во всех областях.

В магистратурах Франции существует три вида исследований: учебное исследование на первом курсе магистратуры, научное исследование и профессиональное исследование на втором курсе магистратуры для исследовательского и профессионального направлений.

В некоторых университетах исследовательская работа на уровне мастера профессионального направления заменяется достаточно продолжительной стажировкой (от трех недель до трех месяцев и больше), с последующей презентацией отчета или досье, которое по своей структуре и содержанию приближено к исследованию [26].

Несмотря на разделение магистерской подготовки на два направления – исследовательское и профессиональное, – научно-исследовательская работа проходит сквозным компонентом через обе части, причем второй год обучения в магистратуре посвящен практически полностью научно-исследовательской практике: сначала на конкретном рабочем месте, затем в форме самостоятельной работы над диссертационным исследованием. Важным элементом здесь является то, что магистрант тесно связан с работодателем, и в своей работе он может решать конкретные профессиональные задачи.

Управление системой образования в Германии находится в компетенции федеральных земель, поэтому в стране нет унифицированной модели

реализации многоуровневой подготовки, но на данном этапе проводятся исследования в данной области, предлагаются различные модели. Переход на данную систему высшего образования произошел в 1998 году на основании Закона о высшем образовании в Германии, но наравне с уровневым образованием Германия сохранила традиционную для этой страны систему обучения. Обучение в магистратуре происходит после получения степени бакалавра и продолжается 1–2 года, результатом является диссертационное исследование, которое в последующем становится основанием для поступления в аспирантуру.

На сегодняшний день в Германии существует три вида магистратуры, которые отличаются условиями поступления и предшествующим образованием.

Первый вид (самый распространенный) называется «последовательная» (konsekutiv) магистратура. Поступить в нее могут только студенты, обладающие дипломом бакалавра по сходной специальности. Продолжительность обучения в данной магистратуре составляет от двух до четырех семестров и по своей учебной программе опирается на дисциплины бакалавриата.

Преимуществом системы двухуровневого образования является то, что она дает обучающемуся возможность после получения степени бакалавра продолжить свою подготовку в магистратуре по другому направлению. В корне поменять специальность и получить степень магистра в области, никак не связанной с бакалаврским образованием, могут студенты «непоследовательной» (nicht konsekutiv) магистратуры. В данном случае образовательные программы бакалавриата и магистратуры практически не связаны, однако наличие степени бакалавра при поступлении является обязательным условием.

По сути, два представленных вида практически идентичны, разница между ними заключается в условиях приема на вторую ступень высшего образования.

Третья форма магистратуры Германии рассчитана на людей, уже имеющих опыт работы, магистратура такого типа называется «повышающая квалификацию» (weiterbildende) и реализуется она лишь в небольшой части вузов. Эксперты утверждают, что именно третий вид будет наиболее востребован в ближайшее время из-за постоянно повышающейся конкуренции на рынке труда [194].

По нашему мнению, разделение магистерской подготовки по основанию предшествующего образования и опыта работы является логичным и верным и позволяет повысить эффективность педагогического процесса на втором уровне высшего образования.

Система высшего образования в Великобритании – одна из старейших в Европе. В настоящее время все вузы государственные, частных вузов нет, это одна из особенностей Англии. Структура вузов более унифицирована, чем в США. Основной единицей является колледж (самостоятельный вуз или часть университета), подразделяемый на факультеты и кафедры.

Университеты присуждают три вида ученых степеней: бакалавра, магистра и доктора. Первой университетской степенью является степень бакалавра искусств, второй – степень магистра искусств. Степень доктора философии является высшей университетской степенью [60].

Колледжи высшего образования не имеют полномочий на реализацию программ магистратуры, а следовательно, степень магистра может быть получена только в университете. К получению степени магистра ведут две большие группы программ. Это программы, ориентированные на исследовательскую деятельность, и учебные программы, ориентированные на повышение профессионального уровня по одной из специализаций [107].

Исследовательская группа программ подразделяется на учебно-исследовательскую программу, где обучение длится два года (первый год предполагает аудиторную работу, а во время второго года ведется работа над диссертационной работой) и исследовательскую программу

продолжительностью 2–3 года, в которой также присутствует учебный блок, но основной акцент делается на проведение самостоятельного исследования.

Магистра-исследователя часто называют магистром философии. Чтобы получить эту степень, нужно в течение одного-двух лет вести под руководством профессора самостоятельную научно-исследовательскую работу. По результатам этого исследования присваивается степень магистра. Как правило, студенты не завершают образование на этой ступени, а продолжают свою исследовательскую работу с целью получения степени доктора [107].

Анализируя общие тенденции развития педагогического образования в странах Западной Европы, С.Е. Шишов и А.Е. Абылкасымова отмечают, что как в содержании, так и в организации обучения по педагогическим программам в западноевропейских странах прослеживаются некоторые общие подходы: увеличение доли психолого-педагогического знания; повышение роли педагогической практики в профессиональной подготовке; развитие систем педагогического образования с ориентацией на динамично меняющуюся социокультурную среду [203, с. 21].

На данном этапе мировая высшая школа находится на различных этапах реформирования, единой структуры многоуровневой системы подготовки кадров нет, но, очевидно, что многие страны взяли за основу развитие исследовательских и творческих способностей выпускников образовательных программ, особенно на уровне магистратуры, которая является основой для дальнейшей научной работы и профессиональной деятельности. Обобщение и анализ положительного педагогического опыта разных стран мира способствует росту академической мобильности в системе профессионального образования всех уровней и, в целом, развитию единого мирового образовательного пространства.

1.3. Подходы к разработке теоретических основ магистерского образования

Магистерская подготовка – неотъемлемый, завершающий уровень высшего образования в различных отраслях деятельности. Именно поэтому исследователи уделяют ему большое внимание в контексте изучения проблем организации высшего образования.

Так, В.И. Байденко в своей работе «Болонский процесс: структурная реформа высшего образования» затрагивает вопрос целесообразности второго уровня высшего образования как такового. Автор отмечает: «Жесткая схема 3/5/8 (бакалавр/магистр/доктор) оценивается ни как приемлемая для Европы, ни как эффективная. В ряде стран имеет место переход к степеням бакалавров-профессионалов. Сближение позиций относительно бакалавриата происходит ровнее, нежели с введением степени «магистра». Здесь предстоит долгий разговор» [10].

Профессор В.С. Сенашенко в статье «Магистратура: свобода выбора и свобода маневра» после описания особенностей единой шестилетней программы подготовки магистров и четырехлетней бакалаврской программы (в которой предусмотрено формирование начальной стадии специализации) также отмечает, что второй уровень высшего образования является нелогичным, так как уже на первом уровне (бакалавриат) формируется достаточный уровень специализации [161].

Вместе с тем, другие исследователи считают, что магистры – это именно те специалисты, которые могут обеспечить решение актуальных проблем современности, и, как свидетельствует зарубежный опыт, именно они являются квинтэссенцией системы высшего образования и основой научно-технического прогресса в целом.

Стоит отметить, что фундаментальные основы высшего образования в России и Украине во многом схожи. Представляется вполне обоснованным высказывание И.В. Поповой о том, что «образовательно-квалификационный

уровень магистра является одним из определяющих факторов развития научно-технического прогресса в стране и способствует воспитанию молодежи в духе великой духовности, формированию интеллекта молодых людей и, наконец, обеспечивают благополучие в обществе» [148].

Интересным с педагогической точки зрения является следующее определение целей магистерской подготовки: «Магистерская подготовка должна обеспечить молодому человеку способность к глобальному мышлению, виденью места и роли профессии, возможности сравнения состояния дел в соответствующей отрасли страны с современными достижениями стран мира» [152]. Ученые также выделяют ряд проблем, которые касаются организации второго уровня высшего профессионального образования, в частности вопроса разделения образовательно-квалификационных уровней специалиста и магистра, различия между которыми незначительны.

Ю.А. Маленков считает, что за разработкой в педагогической науке проблем подготовки магистров должны стоять «фундаментальные знания, которые трансформируются в технологии». Именно так построена западная система образования, направляющим вектором которой является практическая подготовка студентов [113].

Компетентностная модель специалиста включает в себя следующие группы компетенций:

- социально-личностные;
- экономические и организационно-управленческие;
- общенаучные;
- общепрофессиональные (инвариантные к профессиональной деятельности);
- специальные [152].

Определены отличительные особенности компетенций второго уровня высшего образования в сравнении с первым: «Поскольку магистерская подготовка осуществляется на базе бакалаврской, магистр по специальности

подготовлен ко всем видам и обобщенным задачам профессиональной деятельности, к которым готов бакалавр» [152].

Профессором Ю.А. Маленковым изучен аспект добавленной ценности подготовки магистров: проведен анализ успешности педагогической науки в плане осуществления подготовки магистров исходя из концепции добавленной ценности. Ее суть в том, что при создании продуктов или услуг по мере сложения в них интеллектуальных, трудовых, материальных и других ресурсов формируется добавленная ценность продукта или услуги, величина которой определяется качеством вложенных ресурсов и искусством управления процессами ее создания. Добавленная ценность выпускников магистратуры – это дополнительная совокупность полезных качеств. То есть насколько второй уровень высшего образования ценнее первого. Рост добавленной ценности ведет к высокому качеству подготовки, но качество подготовки – это интегральный, нечеткий критерий, который сложно оценить количественно [152].

В качестве критериев оценки магистерской подготовки предлагаются следующие:

- уровень заработной платы выпускников после окончания магистратуры;
- степень предпочтительности магистров организациями, принимающими их на работу;
- затраты времени на подготовку магистров;
- качество учебных и научно-исследовательских модулей подготовки магистров;
- конечные результаты подготовки (публикации, разработка инноваций, рост экономики фирм, развитие социальной сферы).

Исследованием добавленной стоимости магистерской подготовки занимались и зарубежные ученые. Так, в Университете Бригем Янг (США) в исследовании Б.К. Девиса оценивалась добавленная ценность подготовки

магистров по направлению «Менеджмент строительства» на основе комплексного опроса руководителей фирм.

Ю.А. Маленков отмечает, что комплексный анализ результатов обучения и научно-исследовательских работ магистров позволит получить общую оценку качества их подготовки и добавленной ценности, степень магистра рассматривается как первичная ученая [113].

Несмотря на то что большинство авторов придерживается позиции, что степень магистра является первичной ученой степенью, отдельные педагоги утверждают обратное. Так, О.А. Осокина считает, что степень магистра является не ученой, а учебной, поскольку она отражает, прежде всего, образовательный уровень выпускника высшей школы и свидетельствует о наличии у него умений и навыков, присущих начинающему научному работнику [152].

Ю.В. Привалова указывает на необходимость разработки индивидуальных образовательных траекторий: «Следует найти такую модель, которая позволяла бы выстраивать индивидуальные образовательные траектории уже на стадии бакалавриата и служила бы адаптационным механизмом для студентов, желающих изменить профиль подготовки на стадии перехода из бакалавриата в магистратуру» [10].

В.И. Байденко проведен анализ состояния нормативных требований высшей школы по уровням образования в частности, рассмотрены вопросы использования образовательных систем в Европе и в России. Так, он пишет: «И будем откровенны: кто возьмет на себя право утверждать, что из стен сегодняшних университетов России выйдут сотни тысяч конкурентоспособных специалистов и магистров, которые снова окажутся вожделенными на западных рынках труда, да и еще на “обустройство Отечества” останется?! Если не лукавить, то вопрос можно поставить так: лучше ли стало качество российского высшего образования как образования массового?» [10].

Таким образом, подтверждается факт наличия актуальных проблем в организации второго уровня высшего образования. Процесс разработки в педагогической науке проблемы организации второго уровня высшего профессионального образования не является завершенным. Дискуссия на разных уровнях академической среды позволит найти оптимальный путь развития отечественной системы высшего образования.

Немалый вклад в решение этого вопроса привнес В.С. Сенашенко, исследующий проблемы магистерской подготовки и пути усовершенствования многоуровневой структуры в системе педагогического образования, условия организации учебного процесса в высшей школе на магистерском уровне [160].

Исследуя педагогическую исследовательскую компетенцию магистров, В.В. Климентьева пришла к выводу, что решение проблемы практического развития исследовательской компетенции магистра связано с введением в научно-педагогическую практику магистранта мультимедийного проекта, включающего в себя проектирование образовательных стратегий, систематизацию знаний и опыта педагогических технологий, организацию собственной профессиональной деятельности, развитие исследовательских компетенций поиска, обработки и представления информации, педагогическую рефлексию, интерпретацию полученных диагностических данных и последующую коррекцию учебных действий [83].

Развитие педагогической исследовательской компетенции возможно при условии разработки и внедрения в научно-педагогическую работу соответствующей модели, объединяющей цели, мотивы, принципы, содержание, критерии и показатели, технологию и анализ. Данная структурно-динамическая модель позволяет более эффективно развивать все составляющие педагогической исследовательской компетентности, что способствует выполнению задач подготовки современного педагога [83].

С.В. Богданова в своем исследовании рассматривает методы активного обучения как фактор эффективной подготовки магистрантов к педагогической

деятельности. Она доказывает необходимость перехода к методам активного обучения, что связано с изменением деятельности профессорско-преподавательского состава и студентов. Методы активного обучения – это способы создания условий, способствующих проявлению интеллектуальной, личностной и социальной активности студентов.

Методы активного обучения имеют следующие отличительные особенности: принудительная активизация мышления обучающихся; длительность активности студентов в учебном процессе; повышенная степень мотивации и эмоциональности обучаемых; постоянное взаимодействие преподавателя и студентов с помощью прямых и обратных связей; направленность на формирование практических умений и навыков, а не только на освоение знаний.

Использование методов активного обучения должно осуществляться на основе проектной деятельности преподавателя. При проектировании образовательного процесса с использованием методов активного обучения необходимо опираться на принципы: центрации на учебной деятельности студента; рефлексивности, оптимальности, многофакторности, адаптивности образовательного процесса к личности обучающегося.

С.В. Богданова экспериментально доказала, что методы активного обучения оказывают существенное позитивное влияние: на совершенствование мотивационной сферы личности студента; качество знаний обучающихся; уровень владения ими профессионально-педагогическими умениями; уровень готовности к преподавательской деятельности; развитие общих и специальных способностей студентов и их личностных качеств [19].

В.В. Климентьева в своей работе рассматривала исследовательскую компетентность, в то время, как Г.Ю. Дмух занималась вопросом педагогических условий формирования профессиональной компетентности. Анализируя должностные инструкции, опрашивая работодателей и преподавателей, Г.Ю. Дмух выделила основные профессиональные

компетенции, которые необходимо сформировать у магистрантов электротехнического направления в процессе вузовской подготовки. Среди них: знание технологии и проектирования, производства и эксплуатации изделий и средств технологического оснащения; способность к проведению комплексного технико-экономического анализа; знание принципов работы, технические, конструктивные особенности разрабатываемых и используемых технических средств; знание методов проведения технических расчетов и определения экономической эффективности исследований и разработок; осуществление сбора, анализа, обработки и систематизации научно-технической информации; способность осуществлять экспертизу технической документации; умение принимать участие во всех фазах исследований; умение использовать достижения науки и техники, передовой отечественный и зарубежный опыт; осуществление взаимодействия со специалистами смежного профиля; умение эффективно использовать природные ресурсы, материалы, энергию.

Создание условий для оптимального формирования и развития основных профессиональных компетенций является одной из важнейших целей организации педагогического процесса. Наиболее приоритетными, по мнению исследователей, условиями, обеспечивающими развитие основных профессиональных компетенций, являются: выявление межпредметных связей, основанное на влиянии дисциплин учебного плана подготовки магистрантов на основные профессиональные компетенции; построение математической модели межпредметной интеграции; поэтапное формирование профессиональных компетенций через систему знаний, умений и навыков на основе корректировке учебного плана и рабочих программ; опора учебного процесса на новый дидактический комплекс.

Г.Ю. Дмух разработана и апробирована многоуровневая (комплексная) аттестация магистрантов, определяющая уровень развития основных профессиональных компетенций и позволяющая выявить динамику формирования профессиональной компетентности магистрантов. Данная

разработка была основана на выделении базовых компонентов учебной информации, по каждому интегрированному блоку и каждой дисциплине, входящей в блок, и определении по стобалльной шкале их весового коэффициента значимости в выпускной квалификационной работе [55].

Л.К. Наумова разработала модель организации самостоятельной работы магистрантов, направленную на достижение профессиональной компетентности. Разработаны и апробированы методические рекомендации для магистрантов и преподавателей по организации самостоятельной работы. Результаты исследования, проведенного Л.К. Наумовой, показали, что преподаватели готовы к изменению своей позиции – к выполнению роли помощника, консультанта-тьютора, модератора, партнера, координатора в зависимости от решаемых профессиональных задач [125].

Конечно же, не остался в стороне вопрос подготовки магистров к использованию информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности. Его подробно осветила в своей работе Р.К. Пайзулаева, ею была создана модель курса «Компьютерные технологии в науке и образовании». При обучении этому курсу использовались современные педагогические технологии: обучение в сотрудничестве, метод пректов и телекоммуникационных проектов, разноуровневое обучение. Разработано методическое обеспечение процесса профессиональной подготовки магистров гуманитарного образования в условиях применения ИКТ [140].

А.С. Акопова и Ю.В. Соляников рассматривали вопросы подготовки магистров к научно-исследовательской деятельности. А.М. Митяева занималась разработкой компетентностной модели многоуровневого высшего образования. Т.В. Есенская спроектировала программу магистерского образования по иностранному языку [121; 172 и др.].

В Российском государственном педагогическом университете им. А.И. Герцена проводился эксперимент по введению индивидуально-ориентированного учебного процесса в системе кредитных и рейтинговых

единиц. Введение индивидуально-ориентированного учебного процесса предполагает определенную свободу студентов в построении образовательного маршрута. Это означает, что студент вправе сформировать индивидуальный набор дисциплин и график их изучения, индивидуальный план научно-исследовательской работы, индивидуальные программы научно-исследовательской и научно-педагогической практик, индивидуальный график работы над магистерской диссертацией. Для обеспечения поддержки индивидуального выбора студентом своего образовательного маршрута, ими было введена нелинейная организация учебного процесса, которая нацелена на: мобильное и гибкое планирование учебного процесса; установление оптимального соотношения аудиторной и внеаудиторной работы; выработку у студента способности к самообразованию и саморазвитию, потребности и навыков самостоятельного творческого овладения знаниями в своей практической деятельности [110].

Вместе с тем, вопросы организации второго уровня высшего профессионального образования далеки от окончательного решения. Проявление отдельных аспектов, бессистемность, отсутствие целостного рассмотрения указанной проблемы порождает ситуацию неоднозначности, разнонаправленность подходов для выяснения принципиальных задач теории и методики организации магистерской подготовки.

Выводы по первой главе

Изучив историю становления магистерского образования в России и за рубежом, а также степень изученности проблемы современными учеными в области образования, мы пришли к выводам:

1. Подготовка магистров представляет высокий научный интерес на протяжении всего своего существования, поскольку целью ее является обеспечение страны исследовательскими кадрами во всех областях. Проведенный ретроспективный анализ магистерской подготовки в России

показал, что цели, содержание и технологии обучения в магистратуре определялись в зависимости от социально-экономической ситуации в стране. Оценивая перспективы развития отечественного высшего образования, отметим, что государство ставит целью сделать процесс подготовки кадров более гибким. В свою очередь, вузам необходимо обеспечить условия для оперативной адаптации и сделать систему динамичной, с возможностью ее реструктуризации.

2. Несмотря на вступление России в Болонский процесс, наряду с другими 49 странами-участниками, унифицированной системы подготовки магистров для всех еще не существует. Главная цель – свободное обучение магистров в любом мировом вузе – на данный момент еще слабо реализована. Ранжирование систем высшего образования стран ОЭСР, проведенное аналитическим центром Лиссабонского совета по шести показателям, выделяет одним из ключевых гибкость, под которой понимается способность системы изменяться, важными также являются скорость и эффективность адаптации к новым условиям.

3. Ряд стран, реализующих подготовку магистров, имеют положительный опыт, который может быть активно применен в нашей стране. Изменение способа проведения учебных занятий и вовлечение обучающихся в деятельностную практику, сводя роль преподавателя к консультированию – таким образом построена система обучения на рассматриваемом уровне высшего образования в США, внедрение методов обучения, где студент выступает в роли активного участника должны вводиться не точечно, а быть основой современной отечественной магистерской подготовки. Важным аспектом обучения на втором уровне высшего образования является разделение направлений обучения, либо направленного на исследование научных вопросов отрасли, либо на решение реальных проблем конкретной организации, что применяется во всех вузах Франции. Данный вопрос находит отражение во введении прикладной и академической магистратуры, которое сейчас обсуждается в научных кругах нашей страны. В соответствии с

обновлением законодательно-нормативной базы системы высшего образования, введением федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования, профессиональных стандартов и подготовки образовательных стандартов четвертого поколения, происходит переход от знаниевой модели подготовки специалистов к деятельностной, вместе с чем встает необходимость изменить подход к обучению, согласно которому студент магистратуры – главный субъект педагогического процесса и активный деятель, педагог – организатор, консультант, помощник.

4. Современная проработанность исследуемого вопроса достаточно велика, российские и зарубежные ученые рассматривают процесс обучения в магистратуре с различных сторон, делая акценты на самостоятельную и научно-исследовательскую работу, выделяя конкретные методы обучения, изучая аспект добавленной ценности магистратуры, выделяя определенные компетентности как основные. Однако повышение эффективности результатов обучения зависит от степени и качества взаимодействия между компонентами образовательного процесса, следовательно, возникает необходимость рассмотрения подготовки магистров как системы и выделения системообразующего фактора.

5. Для решения вопроса качественной подготовки магистров профессионального обучения необходимо спроектировать ее модель, которая будет ориентирована на развитие исследовательских качеств, творческих способностей, инновационного мышления.

Глава 2. ДИНАМИЧЕСКАЯ СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ МАГИСТРОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

2.1. Методологические основания разработки динамической модели

Для разработки динамической модели системы подготовки магистров важно обосновать исходные теоретико-методологические позиции, прежде всего определить совокупность методологических подходов к моделированию системы. Учитывая сложность и многогранность процесса подготовки магистров профессионального обучения, целесообразно применять интегративный подход [204] к его обоснованию и разработке. В частности, исходя из специфики моделируемой системы, полагаем целесообразной интеграцию системного, компетентностного, личностно ориентированного и синергетического подходов.

Системный подход применяется при исследовании сложных объектов, к каким может быть отнесена и система подготовки магистров. Данный подход позволяет выявить взаимосвязь между компонентами системы и повысить их эффективность. В его основе лежат следующие принципы:

- принцип целостности, который отражает зависимость каждого элемента внутри всей системы;
- принцип структурности, определяющий расположение элементов системы в рамках конкретной организационной структуры и анализ их взаимосвязей;
- принцип иерархичности, предполагающий рассмотрение объекта в трех аспектах: как самостоятельной системы, как одного из элементов системы более высокого уровня и как системы, которая включает в себя системы более низкого уровня;
- принцип историзма, отражающий необходимость рассмотрения системы в динамике ее развития и требующий изучения предыдущего опыта.

Основываясь на этих принципах, следует рассматривать магистерскую подготовку как постоянно изменяющуюся динамическую систему, которая является элементом высшего образования и состоит из различных компонентов, среди которых, с педагогической точки зрения, основными являются целевой, содержательный, технологический и диагностический. При моделировании данной системы необходимо особое внимание обратить на взаимоотношения всех ее частей и согласованность их взаимодействия для повышения эффективности подготовки магистров.

В последнее время в дидактике профессионального образования разрабатываются и применяются идеи рассмотрения результатов образовательной деятельности через компетенции, что делает очевидным рассмотрение моделирования магистерской подготовки с позиций *компетентностного подхода*.

На сегодняшний день уже совершенно очевидно, что знания не передаются, а приобретаются в процессе личностно-значимой деятельности. Сами знания, без определенных навыков и умений их использования, не могут решить проблему подготовки студента магистратуры к его будущей профессиональной деятельности. Целью образования становятся не просто знания и умения, а определенные качества личности, ключевые компетентности, которые должны подготовить студентов к жизни в современном обществе. Компетентностный подход акцентирует внимание на результате образования, причем в качестве результата рассматривается не сумма усвоенной информации, а способность человека действовать в различных ситуациях. Этот подход связан с переносом акцента с преподавателя и содержания образования на студента и ожидаемые результаты образования [150]. Цель компетентностного подхода – обеспечение качества образования, которое понимается как система свойств и характеристик, отражающих соответствие образования современным потребностям и ценностям, а также представлениям о его будущем [70; 71]. В результате применения компетентностного подхода мы имеем выпускника, владеющего

определенными компетенциями, которые определяют уровень его профессиональной деятельности и степень готовности к ней [56].

Наиболее востребованной в профессиональной деятельности педагога является *исследовательская компетентность,* формированию которой большое внимание уделяется на втором уровне высшего образования – в магистратуре и далее в аспирантуре.

Понятие исследовательской компетентности тесно связано с понятием *исследовательской деятельности.* Как отмечает О.Ю. Фетисова, успешность исследовательской деятельности выпускника магистратуры в реальной образовательной практике обеспечивает наличие:

1) мотивационной направленности на исследовательскую деятельность (любознательность, интерес к творчеству, стремление к новому, к получению высокой оценки своего труда, личной значимости творческой деятельности, готовность к самосовершенствованию);

2) креативности мышления (продуцирование идей, вариативность подходов к решению одной и той же задачи, независимость суждений, критичность ума, способность к самоанализу и др.);

3) готовности к исследовательскому поиску (владение методологией исследовательской деятельности, комплексом методов педагогического исследования, умениями создавать авторские методики обучения, планировать и проводить эксперименты, использовать новаторский опыт исследовательской деятельности и др.) [190, с. 122].

Эффективность и успешность формирования исследовательской компетентности, обеспечивающей готовность выпускников магистратуры к исследовательской деятельности, во многом определяется реализацией в учебном процессе принципов *личностно ориентированного обучения.* В его основе лежит признание самоценности, индивидуальности, самобытности каждого человека, его развития как индивида, наделенного неповторимым субъектным опытом.

Сущность *личностно ориентированного подхода* складывается из двух взаимосвязанных сторон:

- ориентированность педагога на создание индивидуальной модели построения взаимоотношений с обучающимся;
- признание обучающегося субъектом образовательного процесса и построение обучения в соответствии с его личностными качествами и опытом.

Кроме того, применение личностно ориентированного обучения подразумевает использование в педагогическом процессе методов активного и проблемного обучения, которые позволяют максимально задействовать обучающегося в учебной деятельности, что на этапе магистратуры является очень важным. Магистрант должен научиться самостоятельному поиску решений проблемных ситуаций, развивая свои исследовательские способности.

Рассмотренные подходы к моделированию системы магистерской подготовки целесообразно дополнить *синергетическим подходом*.

Согласно теории педагогической синергетики, рассматривающей принципы и закономерности самоорганизации педагогических систем, любая самоорганизующаяся система характеризуется открытостью, нелинейностью и неравновесностью [94; 134].

Система подготовки магистров должна быть открытой, нелинейной и неравновесной, только в этом случае она будет не только эффективно действующей, но и развивающейся. Открытость системы магистерской подготовки во многом зависит от ее инновационности, способности быстро адаптироваться в меняющемся информационно-образовательном пространстве, использовать и развивать современные образовательные технологии. Реализация индивидуальных образовательных траекторий с альтернативными стратегиями предполагает нелинейность педагогического процесса. Постоянно изменяющиеся условия рынка труда и экономики страны в целом, запросы работодателей и уровень науки делают систему магистерской подготовки неравновесной.

Построение модели в соответствии с принципами синергетического подхода происходит последовательно в несколько этапов. Первоначально определяются точки бифуркации, предполагающие выбор одной из стратегий дальнейшего обучения, следующий этап предполагает структурирование педагогического процесса и устойчивое развитие и формирование профессиональных навыков у магистранта. Далее на фоне определенной упорядоченности необходимо создание новых противоречий, а следовательно, предоставление обучающимся возможности изменения образовательной траектории. Таким образом, в процессе подготовки магистров выделяются несколько точек принятия решений, с помощью которых обеспечивается «веер возможностей» при обучении.

Синергетический эффект системы магистерской подготовки выражается в том, что суммарное действие всех ее компонентов, выстроенных в четкую и логическую систему, дает больший результат, чем простое сложение эффектов действий каждого из них в отдельности.

При построении динамической модели системы подготовки магистров профессионального обучения следует руководствоваться определенными принципами, отражающими основные дидактические требования к свойствам объекта, среди них: системность, вариативность, прогностичность, гибкость, научность, интегративность, дифференцированность, преемственность.

1. *Принцип системности* выражается в представлении динамической модели как единой системы взаимосвязанных и взаимодополняющих элементов. Изменение состояния или функций одного из элементов влечет за собой перемены во всей системе. Вводя новый элемент или исключая один из имеющихся, следует проанализировать и учесть все возможные последствия и влияния.

2. *Принцип вариативности* подразумевает наличие у модели различных вариантов развития, которые смогут обеспечить ей нелинейность и динамичность.

3. *Принцип прогностичности* определяет нацеленность модели на конкретный результат, в качестве которого в нашем исследовании выступает формирование исследовательской компетентности как ключевой при подготовке магистров.

4. *Принцип гибкости* – динамическая модель системы подготовки магистров должна быть построена таким образом, чтобы имелась возможность для оперативного внесения изменений, как в содержание образовательной программы, так и в цели и технологии обучения.

5. *Принцип научности* заключается в высоком научном уровне всех элементов модели, ориентированность на применение инновационных технологий и средств в образовательном процессе.

6. *Принцип интегративности* – наличие системообразующего фактора, влияющего на выбор необходимых взаимосвязей между компонентами. В случае создания динамической модели системы подготовки магистров профессионального обучения интегративность используется также и для создания единой образовательной среды, в рамках которой будут созданы условия для постоянного и всестороннего образовательного воздействия на личность обучающегося [1].

7. *Принцип дифференцированности* – возможность выделять внутри модели микромодели, которые будут обладать аналогичными свойствами, но смогут действовать в измененных условиях.

8. *Принцип преемственности* – элементы динамической модели системы подготовки магистров профессионального обучения должны быть выстроены в логическую структуру, где каждый из них опирается на предыдущий, учитывая его опыт и особенности.

Таким образом, интеграция представленных методологических подходов, а также учет принципов разработки динамической модели системы подготовки магистров профессионального обучения позволит повысить ее эффективность и образует основу теоретико-методологической базы ее проектирования.

2.2. Исследовательская компетентность как системообразующий фактор подготовки магистров профессионального обучения

Современная теория и практика образования находятся на изломе между пониманием образования как «передачи опыта, накопленного предшествующими поколениями людей» и новой образовательной парадигмой «выращивания личности» [193]. Человек в современном обществе рассматривается и ценится как профессиональная единица, успешность которой зависит от того, насколько он может развиваться в профессиональной сфере. В связи с этим высшее образование перешло на компетентностную модель подготовки кадров, которая направлена не столько на передачу знаний и умений, сколько на формирование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности.

Компетентностный подход является объектом исследования многих ученых, и, следовательно, понятие *«компетентность»* рассматривается ими по-разному.

Так, И.А. Зимняя понимает под компетентностью интегрированную характеристику качеств личности, результат подготовки выпускника вуза для выполнения деятельности в определенных областях (компетенциях), которая является ситуативной категорией, поскольку выражается в готовности к осуществлению какой-либо деятельности в конкретных профессиональных (проблемных) ситуациях [72; 73]. Компетентность, как и компетенция, включает в себя следующие компоненты: когнитивный (познавательный), мотивационно-ценностный и эмоционально-волевой.

Описывая с помощью компетентностного подхода результат подготовки выпускника вуза, Ю.Г. Татур определяет компетентность как интегральное свойство личности, характеризующее ее стремление и способность (готовность) реализовать свой потенциал (знания, умения, опыт, личностные качества и др.) для успешной деятельности в определенной области [178].

Компетентность представляет собой совокупность (систему) знаний в действии, поскольку помимо системы теоретических и прикладных знаний включает также когнитивную и операционально-технологическую составляющие, – такую точку зрения выражают Э.Ф. Зеер и Э.Э. Сыманюк, выделяя деятельностные и процессуальные знания в качестве смыслообразующего компонента компетентности [71].

По мнению Е.И. Огарева, компетентность – категория оценочная, она характеризует человека как субъекта специализированной деятельности, где развитие способностей человека дает ему возможность выполнять квалифицированную работу, принимать ответственные решения в проблемных ситуациях, планировать и совершенствовать действия, приводящие к рациональному и успешному достижению поставленных целей. Компетентность определяется как устойчивая способность к профессиональной деятельности с высоким уровнем знаний и умений [137].

В более широком смысле компетентность рассматривают как уровень обученности социальным и индивидуальным формам активности, которая позволяет человеку успешно функционировать в обществе. То есть в таком понимании компетентность выступает скорее как социальный фактор, нежели как показатель уровня профессиональной состоятельности.

Австралийский ученый Т. Хоффман считает, что понятие «компетентность» можно раскрыть как видимые и фиксируемые результаты деятельности; как некоторые стандарты выполнения тех или иных видов работ; как личностные свойства, которые определяют эффективность той или иной деятельности [215].

Мы рассматриваем *компетентность* как стремление, способность и готовность к выполнению профессиональных задач в определенной области, приводящие к успешному достижению поставленных целей и решению проблемных ситуаций.

Современный уровень развития общества, науки и техники требует от выпускников вузов не столько знаний и навыков, сколько способностей к

инновационной творческой деятельности. Поскольку зачастую период внедрения новых технологий в профессиональной деятельности короче времени обучения, требуются выпускники, умеющие гибко и творчески мыслить, активно действовать, принимать нестандартные и креативные решения [135]. В рамках компетентностной модели высшие учебные заведения перешли на уровневую систему обучения, где вторая ступень – магистратура – призвана сформировать ориентировочную основу и опыт профессиональной деятельности исследовательского уровня [64]. Одной из системообразующих компетенций при подготовке магистров является *исследовательская компетентность*, которая определяет эффективное развитие личности как в социальном, так и в профессиональном плане.

Исследовательская компетентность представляет собой совокупность определенных способностей, таких как:

- владение предметной областью на продвинутом уровне;
- отслеживание и формирование собственных выводов по уровню развития современной теории и практики;
- владение методами научного исследования;
- умение презентации результатов научного исследования на продвинутом уровне;
- умение вести дискуссию по теме научного исследования;
- способность проявить творческие способности в решении научной проблемы.

В соответствии с представленными способностями, нами были выявлены *этапы* формирования исследовательской компетентности.

I этап – *аналитический* – происходит знакомство с методами научно-исследовательской работы, формирование навыков поиска и анализа необходимой информации, работы с библиографическими источниками, знаний и умений в области методологии науки. Данный этап является основой для следующего и для всей научно-исследовательской работы в целом, на него отводится первый семестр обучения в магистратуре. Дополнительно

приведенные характеристики развиваются на протяжении всего времени подготовки магистров в учебной работе.

II этап – *формирующий* – закрепляются уже имеющиеся научные способности, в том числе и полученные на первом этапе, активно развиваются коммуникативные навыки, которые включают в себя грамотную устную и письменную речь, умение четко и логично представлять результаты собственной интеллектуальной деятельности, умение и готовность организовывать совместный с партнерами обмен идеями и их сопоставление. Формирующий этап целесообразно реализовывать во втором семестре обучения в магистратуре, с возможность продолжения в третьем.

III этап – *творческий* – формируются способности к научному творчеству, развиваются навыки самостоятельного поиска инновационных путей решения задач, гибкость мышления, навыки проведения научного эксперимента. Творческий этап может проходить отчасти параллельно с формирующим и основываться на аналитическом. Второй год обучения в магистратуре необходимо полностью посвятить его формированию.

Формирование исследовательской компетентности является процессом, во многом зависящим от индивидуальных особенностей личности. Наиболее эффективным считается путь, когда у обучающегося есть возможность привести свою стратегию получения знаний в соответствие со своей индивидуальностью [2]. Следовательно, перечисленные этапы формирования исследовательской компетентности следует реализовывать в процессе подготовки магистров с учетом вышеназванной особенности.

Анализ федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки «Профессиональное обучение» (магистратура) показывает, что около 80 % компетенций являются составной частью исследовательской компетентности. Каждую из них можно отнести к одной из пяти групп:

1) компетенции, направленные на повышение общего интеллектуального уровня;

2) компетенции, направленные на развитие научных способностей;

3) компетенции, направленные на развитие профессиональных качеств;

4) компетенции, направленные на развитие коммуникативных качеств;

5) компетенции, направленные на развитие творческих способностей.

На рисунке 2.2.1 показано распределение компетенций по представленным группам (обозначения взяты из ФГОС ВПО по направлению подготовки «Профессиональное обучение» (магистратура)).

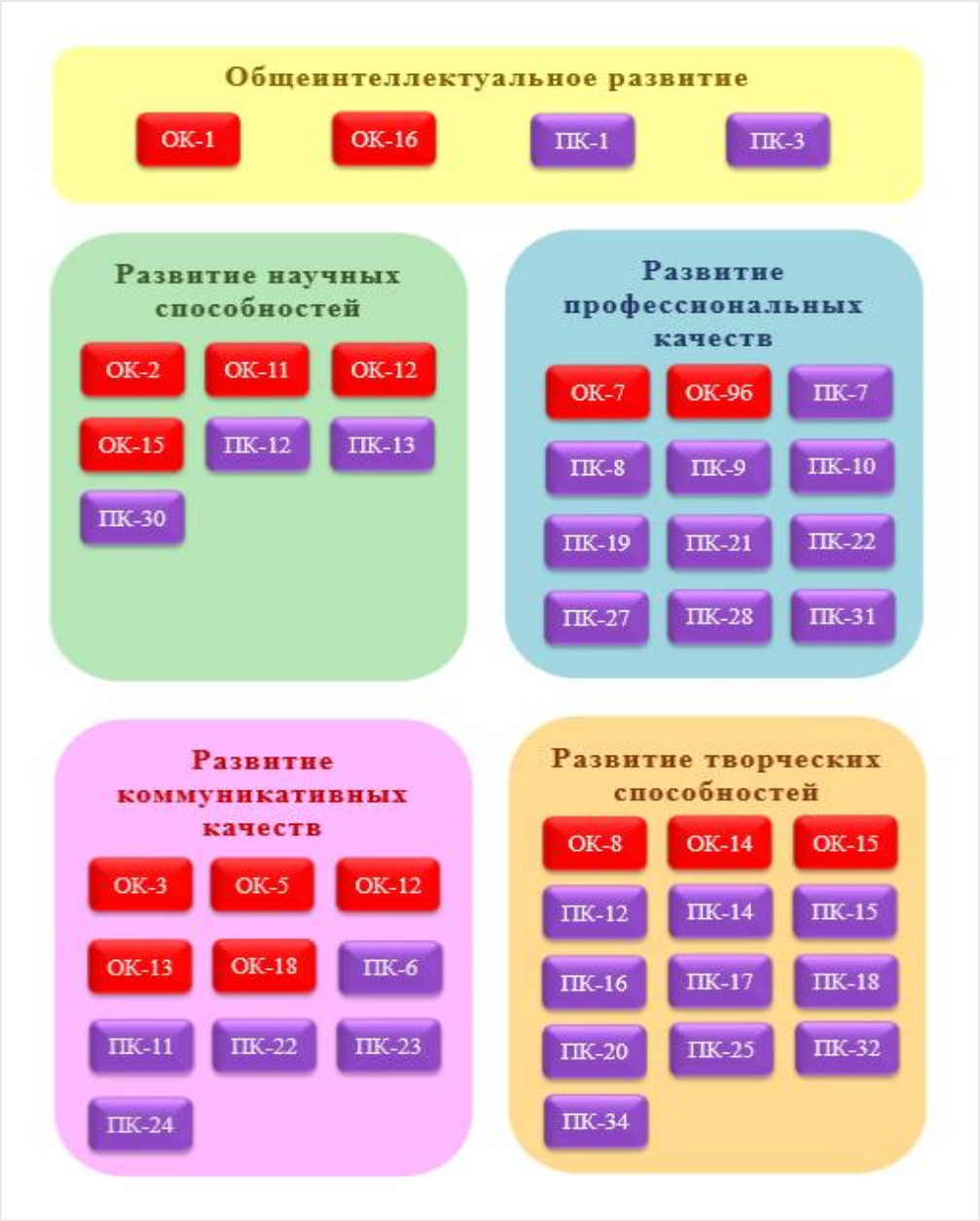

Рисунок 2.2.1 – Классификация компетенций, входящих в исследовательскую компетентность

Формирование каждой компетенции, входящей в состав исследовательской компетентности, происходит в различных видах деятельности, но абсолютное большинство формируется в процессе научно-исследовательской работы (таблица 2.2.1).

Таблица 2.2.1 – Соотношение компетенций и видов деятельности

Код компе-тенции	Наименование компетенции	Деятельность, способствующая формированию компетенции
1	2	3
ОК-1	способность и готовность совершенствовать и повышать свой интеллектуальный и общекультурный уровень	Все виды деятельности, реализуемые в процессе подготовки магистров
ОК-2	способность и готовность самостоятельно осваивать новые методы исследования, изменять научный и научно-педагогический профиль своей профессионально-педагогической деятельности	Научно-исследовательская работа, практики, учебная деятельность
ОК-3	способность и готовность свободно пользоваться русским и иностранными языками как средством делового общения	Научно-исследовательская работа, практики, работа на конференциях, учебная деятельность (при условии применения инновационных технологий обучения)
ОК-5	способность и готовность использовать на практике навыки и умения организации научно-исследовательских, научно-отраслевых работ, управления коллективом	Научно-исследовательская работа, практики
ОК-7	способность и готовность формировать свой индивидуальный стиль профессионально-педагогической деятельности	Все виды деятельности, реализуемые в процессе подготовки магистров

1	2	3
ОК-8	способность и готовность к принятию ответственности за свои решения в рамках профессиональной компетенции, способен принимать нестандартные решения, решать проблемные ситуации	Научно-исследовательская работа, практики, учебная деятельность (при условии применения инновационных технологий обучения)
ОК-9б	способность и готовность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в профессионально-педагогической деятельности новые области знаний	Все виды деятельности, реализуемые в процессе подготовки магистров
ОК-11	способность и готовность углублять свое научное мировоззрение	Научно-исследовательская работа, практики, учебная деятельность
ОК-12	способность и готовность демонстрировать навыки работы в научном коллективе	Научно-исследовательская работа, практики
ОК-13	способность и готовность к активному общению в научной, отраслевой и социально-общественной сферах деятельности	Научно-исследовательская работа, практики, работа на конференциях, учебная деятельность (при условии применения инновационных технологий обучения)
ОК-14	способность и готовность глубоко осмысливать и формулировать диагностические решения профессионально-педагогических проблем путем интеграции фундаментальных и специализированных знаний в сфере профессионально-педагогической деятельности	Научно-исследовательская работа, практики
ОК-15	способность и готовность проводить научные эксперименты и оценивать результаты исследований	Научно-исследовательская работа, практики

1	2	3
ОК-16	способность и готовность анализировать, синтезировать и обобщать информацию	Научно-исследовательская работа, практики, некоторые виды учебных занятий
ОК-18	способность и готовность к презентации результатов своей научной деятельности	Научно-исследовательская работа, практики, работа на конференциях, учебная деятельность
ПК-1	способность и готовность анализировать подходы к процессу подготовки рабочих для отраслей экономики региона	Научно-исследовательская работа, практики
ПК-3	способность и готовность анализировать нормативно-правовую документацию профессионального образования	Практики
ПК-6	способность и готовность организовывать и управлять процессом профессиональной ориентации молодежи на получение рабочей профессии для различных видов экономической деятельности	Научно-исследовательская работа, практики, учебная деятельность (при условии применения инновационных технологий обучения)
ПК-7	способность и готовность организовывать системы оценивания деятельности педагогов и обучающихся	Научно-исследовательская работа, практики
ПК-8	способность и готовность исследовать количественные и качественные потребности в рабочих кадрах для отраслей экономики региона	Научно-исследовательская работа, практики
ПК-9	способность и готовность исследовать потребности в образовательных услугах различных категорий обучающихся	Научно-исследовательская работа, практики
ПК-10	способность и готовность выявлять требования работодателей к уровню подготовки рабочих	Научно-исследовательская работа, практики
ПК-11	способность и готовность организовывать научно-исследовательскую работу в образовательном учреждении	Научно-исследовательская работа, практики

1	2	3
ПК-12	способность и готовность формулировать научно-исследовательские задачи в области профессионально-педагогической деятельности и решать их с помощью современных технологий и использовать отечественный и зарубежный опыт	Научно-исследовательская работа, учебная деятельность
ПК-13	способность и готовность профессионально составлять научную документацию, доклады, статьи	Научно-исследовательская работа, подготовка научных статей
ПК-14	способность и готовность определять пути стратегического развития образовательных учреждений НПО, СПО и ДПО в регионе	Научно-исследовательская работа, практики
ПК-15	способность и готовность проектировать и оценивать педагогические системы	Научно-исследовательская работа, практики
ПК-16	способность и готовность проектировать систему обеспечения качества подготовки рабочих в образовательных учреждениях НПО, СПО и ДПО	Научно-исследовательская работа, практики, некоторые виды учебных занятий
ПК-17	способность и готовность проектировать образовательный процесс с учетом требований работодателей	Научно-исследовательская работа, практики, некоторые виды учебных занятий
ПК-18	способность и готовность проектировать систему оценивания результатов обучения и воспитания рабочих	Научно-исследовательская работа, практики
ПК-19	способность и готовность проектировать образовательные программы для разных категорий обучающихся	Научно-исследовательская работа, практики, некоторые виды учебных занятий
ПК-20	способность и готовность проектировать образовательную среду в соответствии с современными требованиями определенного вида экономической деятельности	Научно-исследовательская работа, практики, некоторые виды учебных занятий
ПК-21	способность и готовность анализировать учебно-профессиональный процесс в образовательных учреждениях НПО, СПО и ДПО	Научно-исследовательская работа, практики

1	2	3
ПК-22	способность и готовность управлять образовательным процессом с использованием современных технологий подготовки рабочих	Учебная деятельность (при условии применения инновационных технологий обучения)
ПК-23	способность и готовность управлять методической, учебной, научно-исследовательской работой с применением современных технологий	Учебная деятельность (при условии применения инновационных технологий обучения)
ПК-24	способность и готовность организовывать внеаудиторную, воспитательную, социально-педагогическую деятельность обучающихся образовательных учреждений НПО, СПО и ДПО	Учебная деятельность (при условии применения инновационных технологий обучения)
ПК-25	способность и готовность планировать и организовывать мероприятия для профессионального развития профессионально-педагогических работников образовательных учреждений НПО, СПО и ДПО	Учебная деятельность (при условии применения инновационных технологий обучения)
ПК-27	способность и готовность оценивать нормативно-правовую и учебно-методическую документацию с позиции их соответствия требованиям технологического, технического развития отрасли экономики, предприятий, организаций, соответствия востребованным профессиональным квалификациям	Научно-исследовательская работа, практики
ПК-28	способность и готовность осуществлять мониторинг и оценку деятельности учреждений профессионального образования	Научно-исследовательская работа, практики
ПК-30	способность и готовность использовать углубленные специализированные знания, практические навыки и умения для проведения научно-отраслевых и профессионально-педагогических исследований	Научно-исследовательская работа, практики

1	2	3
ПК-31	способность и готовность анализировать современные отраслевые технологии для обеспечения опережающего характера подготовки рабочих	Научно-исследовательская работа, практики
ПК-32	способность и готовность разрабатывать и применять новые методики повышения производительности труда и качества продукции, экономии ресурсов и безопасности	Научно-исследовательская работа, практики
ПК-34	способность и готовность формировать экономическую и правовую культуру	Некоторые виды учебных занятий

На основе анализа процесса подготовки магистров было выявлено, что лишь часть компетенций может быть сформирована во время учебных занятий, большинство же эффективнее формировать в процессе научно-исследовательской работы. Таким образом, исследовательская компетентность является *базисным компонентом* системы подготовки магистров, и в соответствии с принципом двойного вхождения его в систему, разработанным В.С. Ледневым [103; 104] и П.Ф. Кубрушко [95], должна быть представлена двояко – имплицитно и апикально.

Развитие данной компетентности будет происходить на всех этапах обучения, с одной стороны, *имплицитно* – при изучении различных учебных дисциплин, выполнении курсовых проектов, а с другой стороны, *апикально* – в виде явно выраженного компонента, целенаправленно формирующего исследовательскую компетентность магистров. Полагаем, что основной упор должен быть сделан на научно-исследовательскую работу, которая реализуется магистрантом на протяжении всего процесса обучения и проходит в несколько этапов, на каждом из которых у магистранта формируются определенные умения, навыки и способности. Данные этапы совпадают с этапами формирования исследовательской компетентности. В соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования, вуз вправе самостоятельно определять пороговые уровни сформированности компетенций, производить отбор содержания образования

и образовательных технологий [57]. Во время осуществления научно-исследовательской работы происходит развитие различных видов мышления, в том числе логического, системного, творческого и инновационного. Формируется способность предвидеть результаты деятельности, основываясь на конкретных условиях, а также гибкость мышления и рефлексивность [189].

Цель научно-исследовательской работы – приобретение магистрантами навыков педагога-исследователя, овладение современными методами работы с научной информацией, ее анализа, синтеза, обобщения, умениями работы с научной литературой, способностями к нахождению и решению педагогических проблем с целью использования этих умений, навыков, способностей, качеств в профессиональной деятельности.

Содержание научно-исследовательской работы дифференцируется на каждом этапе обучения. Но в целом оно ориентировано на формирование готовности к профессиональной деятельности, которая в дальнейшем преобразуется в компетентность и профессионализм [126]. Первоначальное вхождение в исследовательскую деятельность предполагает изучение и анализ библиографических источников, знакомство с методами научно-исследовательской работы, формулирование цели, задач и проблемы исследования. Следующим этапом является подготовка научных статей, докладов и выступлений на научно-практических конференциях, это позволит магистрантам развить навыки логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, а также способности презентации научных результатов. Позже в ходе научно-исследовательской практики магистранты должны научиться самостоятельному построению эксперимента и отбора способов проверки его эффективности. Результатом исследовательской работы является выполнение магистерской диссертации, представляющей собой совокупность полученных в ходе научно-исследовательской деятельности результатов, которые должны свидетельствовать о наличии у ее автора первоначальных навыков научной работы. Как научное произведение, магистерская диссертация должна

отличаться тем, что она выполняет квалификационную функцию. В этой связи основная задача ее автора – продемонстрировать уровень своей научной квалификации и, прежде всего, умение самостоятельно вести научный поиск и решать конкретные научные задачи [46].

На каждом этапе научно-исследовательской работы целесообразно применять различные *образовательные технологии и методы обучения*. В большей мере задачам подготовки магистров профессионального обучения соответствуют технологии модульного, проектного, контекстного обучения [3], а также активного и проблемного.

Изначально, при изучении и анализе библиографических источников, знакомстве с методами научных работы, формулировании аппарата исследования предполагается индивидуальная работа магистранта совместно с научным руководителем. Уже на этом этапе важно грамотно составить индивидуальную траекторию обучения с учетом индивидуальных особенностей и образовательных потребностей магистранта.

При переходе обучающихся к формирующему этапу научно-исследовательской работы, к которой относится подготовка статей, докладов, выступления на конференциях, необходимо ориентироваться на групповые формы обучения, позволяющие развить многие способности, необходимые будущему магистру профессионального обучения, такие как ораторское искусство, умение вести дискуссии, навыки отстаивания своей точки зрения, грамотная защита результатов научной работы. Здесь важную роль играют тренинговые методы, проблемное и проектное обучение.

Целесообразно проводить часть занятий в форме конференций, «круглых столов», которые подразумевают обсуждение одной из актуальных проблем профессионального образования, с выдвижением предположений по их решению. Кроме того, положительные результаты может принести проведение выездных форумов, где магистранты на некоторое время будут полностью погружаться в научную среду, готовить выступления по своему

исследованию и докладывать их на общих собраниях, возможна также защита групповых проектов.

Немаловажным элементом подготовки магистров должны стать мастер-классы, «открытые лаборатории» с приглашением ведущих научных сотрудников отрасли, представителей работодателей и органов государственной власти, которые смогут рассказать о реальном положении сферы образования в России.

На заключительном этапе научно-исследовательской работы, который подразумевает завершение сбора материалов и написание диссертации, важно совмещать индивидуальную и групповую работу магистрантов.

Во время завершения диссертационного исследования необходима критическая оценка полученных результатов на групповых собраниях, особое внимание здесь следует уделить методике организации научной дискуссии, оппонирования, выявления конкретных замечаний и формулировки рекомендаций.

Поскольку научно-исследовательская работа состоит из нескольких этапов, следовательно, и *диагностика* результатов должна проводиться на каждом этапе отдельно. Рекомендуется применять рейтинговую систему контроля знаний, которая позволит получить комплексную оценку деятельности магистранта. Важная роль должна быть отведена решению компетентностно ориентированных учебных задач и заданий, которые дают возможность расширить границы диагностики учебных достижений студентов до уровней практического применения и творчества [164]. За каждый вид проделанной работы обучающийся получает определенный балл либо от научного руководителя, либо от преподавателей, задействованных в научно-исследовательской работе, также на определенных занятиях предусматривается взаимооценка магистрантов. На форумах предполагается получение баллов в ходе конкурсов и соревнований, а также начисление бонусов от представителей сторонних организаций.

Заключительная оценка сформированности исследовательской компетентности происходит во время итоговой государственной аттестации, при защите выпускной квалификационной работы, где обучающийся демонстрирует знания, умения, навыки и компетенции, приобретенные в процессе обучения, в том числе во время выполнения научно-исследовательской работы и прохождения практик, и представляет результаты своего диссертационного исследования.

Для успешного достижения целей научно-исследовательской работы необходимы соответствующие условия: наличие современной материально-технической базы и литературных источников, оперативный доступ к технике и технологиям, к источникам учебной и научной информации, связи с научными учреждениями, реальными работодателями, представителями государственного аппарата и, пожалуй, одно из главных условий – работать с магистрантами должны высококвалифицированные научно-педагогические кадры. Требуется изменить роль педагога, который из хранителя знаний переходит в статус коллеги. Отношения между преподавателями и обучающимися становятся все в большей мере субъект-субъектными, приобретают черты сотрудничества, со-творчества.

Функции научного руководителя должны быть преимущественно организаторскими и стимулирующими, а не информационно-контролирующими: он направляет и помогает выбрать правильный вектор в исследовательской работе, магистрант же самостоятельно должен «добывать» необходимые знания, опираясь на свой субъективный опыт и личностные качества. В результате резкого увеличения объема научной информации, подлежащей изучению, в вузе значительно возрастает роль и значение правильной самостоятельной регламентации самостоятельной учебной деятельности студентов. Чтобы ритмично работать в течение семестра, студенту необходимо самостоятельно планировать внеаудиторную учебную деятельность. Лекционный материал нельзя рассматривать в качестве основного источника знаний. Студентам необходимо самостоятельно работать

с учебниками, дополнительной литературой, научными первоисточниками [202, с. 24].

Данный подход позволяет получить педагога-исследователя, способного осуществлять научный поиск решения современных проблем профессионального образования.

Таким образом, в процессе научно-исследовательской работы у магистрантов формируется *исследовательская компетентность*, которая отражает:

- способность выпускника к изучению, анализу, синтезу научной литературы по отрасли профессиональной деятельности;
- владение умениями оптимально выбирать методы научных исследований;
- умение логически верно, аргументированно и ясно строить письменную и устную речь;
- ораторские способности, навыки публичных выступлений и грамотной беседы с оппонентами;
- навыки определения современных проблем профессионального образования и способов их решения;
- готовность к работе с постоянно изменяющейся законодательной и учебно-нормативной документацией;
- навыки проведения педагогического эксперимента, оценки и коррекции его результатов;
- способность к самостоятельному поиску творческих путей решения нестандартных профессиональных задач.

По завершении подготовки магистр профессионального обучения готов к инновационной профессиональной деятельности в сфере образования. Выпускник второго уровня высшего образования может применять и развивать полученные навыки научной деятельности, продолжив свое обучение на следующей ступени – подготовка кадров высшей квалификации, где исследовательская компетентность играет ключевую роль.

2.3. Структурные компоненты динамической модели системы подготовки магистров профессионального обучения

В основе нашего исследования лежит метод *педагогического моделирования,* который используется в научных работах по различным областям знаний достаточно давно. В Большой Российской энциклопедии моделирование определяется как метод исследования объектов познания на их моделях. В свою очередь, модель – аналог (схема, структура, знаковая система) определенного фрагмента природной или социальной реальности, который служит для хранения и расширения знания об оригинале, конструирования оригинала или управления им [23].

Ю.К. Бабанский отмечал, что моделирование помогает имеющиеся знания об изучаемом объекте, процессе или явлении выстроить в логическую и структурированную систему, прогнозирует пути их более целостного описания [7]. Моделирование позволяет более глубоко раскрыть сущность объекта исследования и его внутренние взаимосвязи.

Метод педагогического моделирования тесно граничит с методом педагогического проектирования. Педагогическое проектирование как метод исследования изучал А.Ф. Лазурский, обосновавший идею естественного эксперимента в педагогике [102]. Однако прежде чем переходить к реализации новшеств, необходим предварительный анализ возможных последствий, оценка предполагаемых результатов. Это послужило толчком к возникновению дополнительного методологического средства исследования. Л.С. Выготский, развивая эту идею, выделил экспериментально-генетический метод и показал, что в ходе констатирующего эксперимента не могут быть выявлены достоверные механизмы развития, необходимо спроектировать изменения в условиях развития, лишь тогда будут получены подлинные результаты [39]. Подробно вопрос проектирования в дидактике проработан В.В. Краевским, определяющим проектирование как средство реализации опережающей функции науки по отношению к практике [91; 92].

Сопоставляя понятия «педагогическое моделирование» и «педагогическое проектирование», отметим, что при моделировании главная функция определяется как выявление взаимосвязей и взаимодействия всех компонентов системы друг на друга, а при проектировании – формирование нового состояния определенной системы. Представленные методы характеризуются тесной взаимосвязью, взаимовлиянием и взаимопроникновением. Однако целям нашего исследования в большей степени соответствует понятие «моделирование» именно потому, что оно позволяет выявить, изучить, прогнозировать взаимоотношение и взаимовлияние разных элементов образовательной системы в их динамике.

При моделировании системы подготовки магистров профессионального обучения большое внимание уделяется моделированию педагогического процесса, который следует рассматривать как взаимодействие его субъектов, направленное на решение образовательных задач. В этой связи процессуальными компонентами выступают цель, задачи, содержание, методы, формы и средства, а также получаемые результаты [7]. В классической педагогике данные компоненты определяют как целевой, содержательный, технологический и диагностический (оценочно-результативный), они позволяют отразить всю функциональную полноту системы. Представленные компоненты легли в основу динамической модели системы подготовки магистров.

Прежде чем рассматривать целевой компонент, необходимо обозначить *системообразующий фактор* подготовки магистров. П.К. Анохин, занимаясь изучением системного подхода, выявил четыре оформившиеся тенденции в разработке теории систем, которые затрагивали различные стороны науки. В задачи первой входит направить все внимание на философский смысл и объем системного подхода, примененного к социальным явлениям. Представителями второй тенденции являются сторонники математической формализации системы. Ученые, поддерживающие третье направление, считают, что необходимо изучать натуральные системы. Сторонники четвертой тенденции

с позиции системного подхода анализируют социально-экономические системы. Для всех представленных тенденций общим и даже обязательным, по словам П.К. Анохина, является *поиск и формулировка системообразующего фактора*. Такой фактор способствует упорядочиванию всех компонентов системы, приводя ее из неорганизованного состояния в организованное. Поскольку формирование системы подчинено получению определенного результата, следовательно, результат является системообразующим фактором, который позволяет свести к минимуму взаимодействия между компонентами, не участвующими в достижении цели, тем самым повысив эффективность ключевых взаимосвязей. В случае если результат не достигнут, то систему необходимо реорганизовывать, задействуя другие взаимосвязи.

Таким образом, системообразующий фактор определяется как результат, который, будучи недостаточным, влияет на выбор именно тех взаимосвязей между компонентами системы, которые в дальнейшем приведут к получению полноценного результата [4].

В нашем исследовании в качестве системообразующего фактора подготовки магистров выделяется *формирование исследовательской компетентности*, которое является результатом обучения на втором уровне высшего образования, из чего можно заключить, что систему необходимо строить, уделяя особое внимание именно тем взаимосвязям между компонентами педагогического процесса, которые способствуют формированию компетенций, входящих в состав исследовательской компетентности.

Целевой компонент включает в себя: образовательные цели по изучению дисциплины, которые отражаются, в первую очередь, в федеральных государственных образовательных стандартах, основных образовательных программах и другой учебной документации; личностные цели, направленные на развитие личности обучающегося и его познавательного интереса; социальные цели, которые позволят получить в результате обучения

грамотного специалиста, способного к развитию науки и производства. Личностные и социальные цели являются вариативными для каждого обучающегося, тогда как образовательные – инвариантны. Однако для гармонического развития личности важно представление обозначенных целей в комплексе.

Для постановки целей, соответствующих требованиям современного общества, необходимо руководствоваться *принципами опережающего профессионального образования*, одним из основоположников которого является П.Н. Новиков [133].

Опережающее профессиональное образование определяет необходимость формирования и постоянного прироста знаний, и прежде всего фундаментального характера – в виде устойчивого ядра (базового тезауруса) – достаточного минимума (знаний «на всю жизнь»). Второе основное условие – развитие умений пользоваться знаниями в инновационном режиме, желаний, способностей и возможностей к их приращению путем самообразования, стремления к пока еще не востребованному, опережающему знанию. Проектирование целей на каждом из уровней должно осуществляться таким образом, чтобы в результате получить специалиста, готового к творческому решению проблем отрасли, к постоянному развитию «себя как профессионала, активно формирующего производство» [133].

Цель подготовки магистров в соответствии с определением опережающего профессионального образования должна заключаться в формировании преобразующего интеллекта, реализующегося в такой же активной, преобразующей, деятельностной практике, который ложится в основу исследовательской компетентности.

Под *преобразующим интеллектом* П.Н. Новиков понимает совокупность взаимосвязанных свойств, присущий индивиду особый склад ума, позволяющий на основе знания фундаментальных закономерностей природы и общества свободно переходить от концептуального осмысления действительности к решению прикладных задач. Преобразующий интеллект

отличается высоким уровнем способности к комплексному использованию интуиции (интуитивного знания), логического мышления и количественных оценок с их формальной обработкой, что помогает успешно решать сложные, в том числе слабоструктуризованные, проблемы [133, с. 118].

Содержательный компонент модели системы подготовки магистров проектируется в соответствии с принципом двойного вхождения базисного компонента, обоснованного В.С. Ледневым [103; 104] и П.Ф. Кубрушко [95], которым в системе подготовки магистров является исследовательская компетентность, и он представлен апикальной и имплицитной составляющими.

Апикальный компонент исследовательской компетентности представлен в виде научно-исследовательской работы, которая реализуется на протяжении всего обучения в магистратуре. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования, на данный вид деятельности вуз самостоятельно устанавливает количество зачетных единиц, однако в сумме с научно-педагогической практикой они не должны превышать 50 з.е.

Научно-исследовательскую работу целесообразно разделить на три этапа, различающихся между собой целями, содержанием и педагогическими технологиями и соответствующих этапам формирования исследовательской компетентности. I этап – *аналитический* – происходит знакомство с методами научно-исследовательской работы, формирование навыков поиска и анализа необходимой информации, работы с библиографическими источниками, знаний и умений в области методологии науки;

II этап – *формирующий* – закрепляются уже имеющиеся научные способности, в том числе и полученные на первом этапе, активно развиваются коммуникативные навыки, которые включают в себя грамотную устную и письменную речь, умение четко и логично представлять результаты собственной интеллектуальной деятельности, умение и готовность организовывать совместный с партнерами обмен идеями и их сопоставление.

Формирующий этап целесообразно реализовывать во втором семестре обучения в магистратуре, с возможность продолжения в третьем;

III этап – *творческий* – формируются способности к научному творчеству, развиваются навыки самостоятельного поиска инновационных путей решения задач, гибкость мышления, навыки проведения научного эксперимента. Творческий этап может проходить отчасти параллельно с формирующим и основываться на аналитическом. Второй год обучения в магистратуре необходимо полностью посвятить творческому этапу.

Однако формирование исследовательской компетентности происходит не только в период выполнения научно-исследовательской работы. Имплицитный компонент проявляется в каждой дисциплине в разной степени. Анализируя учебный план подготовки магистров по направлению «Профессиональное обучение», можно выделить ряд дисциплин, в которых развитие качеств и способностей, входящих в состав рассматриваемого нами системообразующего фактора, может происходить в большей степени. К таким дисциплинам относятся: «Методология научного творчества», «Основы риторики», «Современные проблемы профессионального образования», «История и методология педагогики», «Педагогическое проектирование», «Проектирование образовательной среды», «Инновационные технологии в науке» и «Проектирование образовательных программ», «Иностранный язык». В процессе изучения представленных дисциплин развивается научное творчество, логическое и креативное мышление, навыки письменной и устной речи, в том числе и на иностранном языке, ведения научных дискуссий, грамотного оппонирования, навыки по составлению учебно-нормативной документации, расширяются и углубляются знания и умения в профессиональной области и др.

Подготовка магистров будет эффективной в том случае, если апикальный и имплицитный компоненты будут взаимодополнять друг друга. В задачи вуза входит необходимость сформировать содержание педагогического процесса таким образом, чтобы учебные дисциплины и один

из этапов научно-исследовательской работы со схожими целями и содержанием проходили в один период времени. Таким образом, в таблице 2.3.1 представлено соответствие учебных дисциплин этапам научно-исследовательской работы.

Таблица 2.3.1 – Соответствие учебных дисциплин этапам научно-исследовательской работы

Этап научно-исследовательской работы	Учебная дисциплина
Аналитический	Современные проблемы профессионального образования История и методология педагогики Инновационные технологии в науке
Формирующий	Основы риторики Иностранный язык
Творческий	Методология научного творчества Педагогическое проектирование Проектирование образовательной среды Проектирование образовательных программ

Большое внимание в формировании исследовательской компетентности следует уделять самостоятельной работе, которая присутствует как в апикальном, так и имплицитном компоненте. Проектирование самостоятельной работы студентов – важная часть работы профессорско-преподавательского состава. Необходимо избежать дублирования одних и тех же заданий в разных дисциплинах на протяжении всей подготовки магистров, учесть равномерное их распределение, опираясь на этапы формирования исследовательской компетентности.

Для реализации представленного выше содержания обучения в магистратуре выделен *технологический компонент* модели системы подготовки магистров профессионального обучения.

В основу процесса подготовки ложится сочетание традиционной технологии обучения и технологии дистанционного обучения. Традиционная – объяснительно-иллюстративная – технология является фундаментом любого

образовательного процесса. Даже при применении других, инновационных, технологий элементы объяснительно-иллюстративного обучения не могут быть полностью исключены. При подготовке магистров данная технология не позволяет в полной мере реализовать все цели второго уровня высшего образования, однако есть темы и разделы учебных дисциплин, которые могут быть представлены только посредством объяснительно-иллюстративного обучения, следовательно, она выступает в качестве базы для всего технологического компонента.

Технология дистанционного обучения – вторая часть фундамента. Время, отводимое на самостоятельную работу при подготовке магистров, достаточно велико, и представленная технология позволяет оперативно взаимодействовать всем участникам педагогического процесса.

Чаще всего при дистанционном обучении выделяют три элемента: педагог, обучающийся и средства коммуникации. Современный уровень технического оснащения позволяет реализовывать принципы данной технологии на высоком уровне, но, поскольку еще недостаточно хорошо проработана система контроля, дистанционное обучение может дать положительный эффект, только если будет дополняться другими образовательными технологиями, прежде всего инновационными.

Совокупность традиционной и дистанционной образовательных технологий является инвариантной и может применяться на любом виде занятий, однако эффективность формирования исследовательской компетентности обеспечивает использование инновационных образовательных технологий.

Поскольку одной из целей мы ставим формирование преобразующего интеллекта, который является основой исследовательской компетентности, то считаем важным обратить внимание на рекомендацию П.Н. Новикова о том, что «преобразующий интеллект должен реализовываться в активной, деятельностной практике» [133, с. 119].

При организации активной учебной и научно-исследовательской деятельности студентов магистратуры предпочтительным является применение таких инновационных образовательных технологий, как проблемное, контекстное, проектное, активное, модульное и других, ориентированных на предоставление обучающимся возможности максимально проявить свои способности и выступить в роли активного субъекта образовательного процесса. Выбор той или иной технологии обусловливается, прежде всего, целями и содержанием конкретных дисциплин или этапов практики.

Для обеспечения высокого качества подготовки студентов магистратуры целесообразно использовать в педагогическом процессе методы активного обучения, среди которых одним из наиболее эффективных является *метод проектов*. Он был разработан и обоснован еще в конце XIX – начале XX веков известным американским педагогом и психологом Дж. Дьюи [58]. Метод проектов можно охарактеризовать как способ достижения педагогической цели через детальную разработку научной или практической проблемы, которая должна завершиться вполне реальным, конкретным, «осязаемым» результатом. Основное предназначение метода проектов состоит в предоставлении обучающимся возможности самостоятельного приобретения знаний в процессе решения практических задач или проблем, требующего интеграции знаний из различных предметных областей [61].

Выполнение проекта создает положительную мотивацию для самообразования. Это одна из самых сильных его сторон. Теория и практика выполнения проекта обеспечивает целостность педагогического процесса, позволяет в единстве осуществлять развитие, обучение и воспитание обучающихся, способствует интеграции естественнонаучных и общественно-гуманитарных дисциплин и дифференциации обучения.

При выполнении творческого проекта обучающиеся задумываются над вопросами: «На что я способен?», «Где применить свои знания?», «Что необходимо еще успеть сделать и чему научиться?». При выборе темы проекта

учитываются индивидуальные способности и склонности обучающихся (сильным студентам выдаются более сложные задания), а также их образовательные потребности. Индивидуальный подход требует от преподавателей более подробного изучения личности каждого студента: характера, способностей, эмоционально-волевой и мотивационной сфер личности. В этом заключаются особенности реализации метода проектов в рамках личностно ориентированного обучения.

Метод проектов обеспечивает дифференциацию в отношении темпов и объема работы студентов, что при подготовке магистров является необходимостью и позволяет индивидуализировать их образовательную траекторию. Кроме того, данный метод способствует формированию коммуникативных качеств, развивает речь и мышление обучающихся, учит отстаивать свою точку зрения и с уважением относиться к чужой.

Для того чтобы цель, поставленная преподавателем, стала целью обучающегося, она должна приобрести для него личностный смысл. Наличие конкретной цели, предусмотренной проектом, является мощным средством мотивации обучения – у магистрантов увеличивается потребность в приобретении новых знаний, появляется личная заинтересованность, осознание возможности применения теоретических знаний, практического приложения навыков самостоятельной исследовательской работы.

Выполняя творческие проекты, обучающиеся овладевают основами проектирования, технологии, коммуникации и рефлексии, учатся приобретать новые знания и умения, а также интегрировать их. Наиболее важными результатами проектов, выполненных студентами магистратуры, являются: реализованный на практике объект проектирования, оформленное описание проекта, освоенные в ходе проектной деятельности знания и умения, развитые личностные качества и способности обучающихся [18].

Проект должен включать в себя следующие основные *этапы* деятельности:

1) определение актуальной проблемы, требующей решения – на данной стадии магистрант самостоятельно или совместно с научным руководителем выбирает задачу, решение которой предстоит найти, положительным моментом на этом этапе будет взаимодействие с работодателями и решение конкретных проблем отрасли;

2) формулировка аппарата исследования – разрабатываются объект, предмет, цель, задачи и гипотеза творческого проекта;

3) изучение теоретических и методологических основ исследуемой проблемы – магистранту необходимо изучить теоретические предпосылки решения изучаемой им проблемы, учесть исторический опыт;

4) выработка первоначальных идей – обучающийся выдвигает предложения по разрешению обозначенной проблемы, выполняет эскизы, схемы, составляет модели, при индивидуальной работе над проектом предлагается несколько наиболее проработанных идей выносить на групповое обсуждение;

5) выбор и проработка лучшей идеи – совместно с научным руководителем и другими магистрантами обучающийся выбирает наиболее подходящую идею и занимается самостоятельной проработкой всех ее деталей;

6) описание результата исследования – в письменном виде дается полное описание результатов исследования – проекта, при необходимости приводятся разъясняющие схемы, рисунки и т.д.;

7) проверка финального проекта и его коррекция – проводится эксперимент и оценка представляемого проекта, при необходимости производится коррекция, устраняются возможные недостатки;

8) представление и защита проекта – публичное представление проекта магистрантом, защита основных его моментов, обсуждение полученных результатов; рекомендуется защиту проекта сопровождать наглядным материалом.

Реализация данного метода возможна как в индивидуальной, так и в групповой форме, в зависимости от дисциплины, сложности решаемой задачи и способностей обучающихся.

В случае если метод проектов выходит на первый план в учебном процессе, ведут речь о применении *технологии проектного обучения* [30; 93]. Она направлена в первую очередь на развитие у студентов способностей к проектной деятельности, которые играют немаловажную роль в формировании исследовательских компетенций.

Технология проблемного обучения при изучении дисциплин профессионального цикла позволит сформировать у магистрантов способность к творческому решению проблемных ситуаций, разовьет логическое мышление.

Как педагогическая технология проблемное обучение входит в состав инновационных, однако основы его были заложены еще Сократом, применявшим в обучении метод эвристической беседы, названный им майевтикой [41]. В России исследования в области проблемного обучения начались в полной мере в 60-х годах XX века. Различными аспектами данного вопроса занимались Ю.К. Бабанский [8], В.Т. Кудрявцев [98], И.Я. Лернер [106], А.М. Матюшкин [117], М.И. Махмутов [118], В. Оконь [139] и др.

Основными методами технологии проблемного обучения являются: проблемное изложение, частично-поисковая беседа и исследовательский. Для уровня магистратуры применимы все перечисленные методы, но наибольший положительный эффект могут принести частично-поисковая беседа и исследовательский. Развитие научного интеллекта происходит за счет увеличения самостоятельности обучающихся при решении проблемных задач. Частично-поисковую беседу целесообразно применять на учебных занятиях, это будет способствовать развитию навыков самостоятельного научного поиска решения актуальных профессиональных задач. Исследовательский метод является одним из основных на третьем – творческом этапе научно-исследовательской работы, применение данного метода определяет

необходимость магистранта самостоятельно формулировать проблему и находить пути ее решения, действия педагога носят оценочный характер. За счет этого магистранты обучаются не только решать проблемные ситуации, но и выделять их, осознавать и формулировать, что является ценным при формировании научного мышления как части исследовательской компетентности.

Технология проблемного обучения способствует повышению мотивации и инициативности у обучающегося в области научного познания, способствует пониманию сущностей процессов, внутренних логических взаимосвязей между компонентами исследуемой системы.

Вариативная часть технологического компонента динамической модели системы подготовки магистров включает также *технологию контекстного обучения,* основоположником которой является А.А. Вербицкий [34; 35].

В процессе подготовки магистров технология контекстного обучения является одной из оптимальных для формирования исследовательской компетентности в силу того, что имеет ряд преимуществ:

1) учебные дисциплины представлены в виде предметной деятельности (учебной, квазипрофиссиональной и учебно-профессиональной), при которой обучающийся занимает активную позицию;

2) усвоение знаний реализуется в контексте разрешения обучающимися профессиональных ситуаций, приближенных к реальным условиям, что повышает уровень адаптации к будущей трудовой деятельности;

3) происходит накопление субъективного опыта у магистранта, который в дальнейшем он сможет применить при решении схожей проблемы;

4) в процессе контекстного обучения происходит общение между его участниками, способствующее развитию коммуникативных качеств.

Учебно-профессиональная деятельность в контекстном обучении направлена на обучающегося с целью формирования его как профессионала.

Каждая из рассмотренных выше образовательных технологий может легко встроиться в *технологию модульного обучения*. Она также входит в технологический компонент динамической структурно-функциональной модели системы подготовки магистров профессионального обучения, поскольку в ее основе лежат принципы индивидуализации процесса обучения.

Модульное обучение зародилось в 1960-х годах в США и получило большое распространение в Западной Европе и англоязычных странах. В отечественной педагогике наиболее подробно данный вопрос изучали Т.И Шамова и П.А. Юцявичене [209]. В настоящий момент данная технология рекомендована Министерством образования и науки Российской Федерации как одна из наиболее перспективных для системы высшего образования.

Основным структурным компонентом описываемой технологии обучения является *модуль,* который представляет собой часть учебного материала со всем необходимым дидактическим сопровождением. Оценка деятельности обучающихся происходит с помощью рейтинговой системы, которая учитывает все достижения магистрантов, полученные при изучении дисциплины.

Теория модульного обучения основывается на основе определенных правил – *принципов:*

- принцип модульности – сущность данного принципа заключается в том, что обучение строится по отдельным частям – модулям, с помощью чего появляется возможность индивидуализировать обучения, учесть базовую подготовку обучающегося и его личностные особенности;
- принцип структурирования содержания обучения – в соответствии с данным принципом в рамках одного модуля происходит деление на структурные элементы, каждый из которых имеет собственную дидактическую цель, а содержание представлено в том объеме, который позволит ее достигнуть, все структурные элементы представлены в четкой и логичной системе;

- принцип гибкости позволяет достаточно быстро адаптировать содержание обучения под изменяющиеся условия научного прогресса;
- принцип оперативности предполагает наличие в педагогическом процессе оперативной обратной связи, что позволит своевременно вносить коррективы учебный модуль и оценивать степень усвоения знаний магистрантами;
- принцип паритетности – модульное обучение позволяет обучающемуся перейти из статуса пассивного слушателя и проявлять больше самостоятельности, а роль педагога из передатчика информации изменяется на консультанта-координатора [96].

Перечисленные принципы технологии модульного обучения коррелируют с основными принципами реализации динамической модели системы подготовки магистров профессионального обучения. Посредством данной технологии формирование исследовательской компетентности у магистров, как системообразующего фактора модели, происходит более эффективно. Студенты магистратуры составляют индивидуальную программу обучения по конкретной дисциплине, что позволяет им в дальнейшем легче выстроить индивидуальную образовательную траекторию научно-исследовательской работы, которая выступает в качестве апикальной составляющей базисного компонента системы, следовательно, является важным звеном всей магистерской подготовки. Кроме того, идея смены роли обучающегося с пассивного приемника информации на активный субъект образовательного процесса проходит сквозной линией при обучении на втором и третьем уровнях высшего образования.

Логичное, обоснованное применение в процессе подготовки магистров профессионального обучения представленных технологий и грамотное их сочетание положительно влияет на качество подготовки выпускников.

Диагностический компонент. Главным результатом, отражающим уровень сформированности исследовательской компетентности выпускника магистратуры, является магистерская диссертация, представленная к защите.

Диагностика и оценка выпускной квалификационной работы осуществляются по определенным условиям, регламентируемым процедурой итоговой государственной аттестации, следовательно, являются инвариантной частью диагностического компонента.

Однако важным элементом диагностического компонента является также текущий контроль знаний магистрантов. Текущая оценка происходит в ходе выполнения этапов научно-исследовательской работы. При этом представляется оптимальным рейтинговый способ оценки учебных достижений, например в виде рейтингового дневника магистранта (приложение 1), опыт применения которого при обучении магистров профессионального обучения показал высокую функциональность и способствовал повышению эффективности диагностики. Обучающиеся на протяжении всего периода обучения получают баллы за каждое выполненное действие. Подведение промежуточных результатов происходит при переходе от одного этапа научно-исследовательской работы к другому, что позволяет выявлять отстающих и оперативно принимать соответствующие меры. В выставлении баллов магистранту участвуют, в первую очередь, профессорско-преподавательский состав и научный руководитель, кроме того, на определенных мероприятиях обучающихся оценивают работодатели и представители научных организаций. При работе на конференциях, круглых столах, форумах в рейтинговый дневник вносятся данные результатов оппонирования других студентов магистратуры. Для более точной оценки способностей на всех групповых мероприятиях используются специально подготовленные оценочные листы (приложение 2), в которых учтены все компоненты исследовательской компетентности.

В рейтинговый дневник вносятся также баллы за учебную деятельность по каждой дисциплине. Преподаватели самостоятельно разрабатывают систему оценки по преподаваемым дисциплинам, устанавливают максимальные и минимальные пороговые значения рейтинговой оценки. Поскольку каждый педагог проектирует собственный диагностический

комплекс, то такая диагностика является вариативной, но при этом важным условием является предъявление одинаковых требований ко всем обучающимся.

При выставлении суммарного балла по каждому виду работ необходимо учитывать не только правильность выполнения, но и сроки, качество и сложность, а также уровень проявленных творческих способностей. Исходя из этого, итоговая оценка является комплексной, и ее можно представить формулой:

$$С = Б_н \cdot К_{ср} \cdot К_{сл} \cdot К_к \cdot К_т,$$

где $Б_н$ – балл за выполнение работы;

$К_{ср}$ – коэффициент сроков выполнения работы (от 0, 1 до 1,5);

$К_{сл}$ – коэффициент сложности (от 1,0 до 2,0);

$К_к$ – коэффициент качества (от 0,1 до 1,0) [156];

$К_{тв}$ – коэффициент творчества (от 1,0 до 2,0).

Данные коэффициенты могут как повысить начальный балл, так и привести к его снижению.

Рейтинговый дневник дополняет *портфолио* магистранта. С начала 1960-х годов в Америке стали использовать это понятие, подразумевая под ним папки с индивидуальными достижениями обучающегося [156]. Каждый магистрант совместно с научным руководителем формирует свое портфолио, в него включаются научные статьи, сочинения, эссе, рефераты, творческие задания и пр. Данный способ диагностики позволяет не просто оценить уровень знаний студента магистратуры, а проследить путь получения этих знаний и увидеть прогресс во всех видах деятельности, полученный за время обучения.

М.В. Ретивых отмечает, что в ходе создания и применения портфолио формируется не только профессиональная, но и методическая компетентность. Портфолио способствует организации студентом собственной учебной деятельности, определению трудностей в усвоении учебного материала по изучаемому предмету, развитию навыков

самообучения, оценке перспективы профессионального роста, определению динамики учебно-познавательной деятельности [155, с. 191].

Для соблюдения требования адекватности портфолио задачам оценки качества компетенций необходимо привести в соответствие структуру портфолио структуре диагностируемой компетенции [45, с. 20].

Описанная в данном параграфе структура модели схематично представлена на рисунке 2.3.1.

2.4. Механизм динамического моделирования системы подготовки магистров профессионального обучения

При разработке модели подготовки магистров необходимо учитывать, что педагогический процесс является динамической системой.

Под *динамической системой* в широком смысле понимается объект, функционирующий во времени, непрерывно наблюдаемый и изменяющий свое состояние под воздействием внешних и внутренних причин [79].

Сущность имитационного *динамического моделирования* состоит в создании моделей, имитирующих поведение той или иной системы в изменяющихся во времени условиях. Динамические модели изображают потоки событий, т.е. изменение моделируемых процессов во времени. Процессы пронизывают образовательное учреждение, моделирование позволяет временно абстрагироваться от его структуры и сосредоточится на поведении обучающегося, выполнении его основных видов деятельности. Кроме того, описание модели через процессы позволяет оценивать качество проектных решений через эффективность процессов, т.е. непосредственно через итоговые показатели основных видов деятельности [79].

Моделирование как метод исследования рассматривается во многих научных источниках. Однако динамические модели в педагогике еще недостаточно распространены.

Рисунок 2.3.1 – Динамическая структурно-функциональная модель системы подготовки магистров профессионального обучения

Обоснование правомерности применения метода динамического моделирования при проведении дидактических исследований дается в работах В.А. Кальней, В.А. Квартальнова, С.Е. Шишова и др. [79].

При построении динамической модели следует понимать, что основной ее задачей в широком смысле является преобразование субъектов процесса обучения из актуального состояния – выпускник бакалавриата или специалитета в требуемое – магистр профессионального обучения. Разрабатываемая модель способствует наиболее эффективному решению данной задачи и является решающей системой. Обучение в магистратуре – сложный многокомпонентный процесс, следовательно, решающая система должна состоять из множества последовательных действий и в простейшем виде переход из актуального состояния в требуемое выглядит следующим образом:

$$Б \xrightarrow{d_1} O_1 \xrightarrow{d_2} O_2 \xrightarrow{d_3} \ldots \xrightarrow{d_{n-1}} O_n \xrightarrow{d_n} M,$$

где Б – выпускник бакалавриата или специалитета;

O_1, O_2, O_n – промежуточные состояния студента магистратуры;

М – выпускник магистратуры;

d_1, d_2, d_{n-1}, d_n – последовательность действий решающей системы.

Однако использование при подготовке магистров индивидуальных образовательных траекторий, строящихся в зависимости от выбора обучающегося и решения научного руководителя, не позволяет нам применять линейную схему решающей системы.

Для реализации динамической модели с учетом индивидуальных образовательных траекторий, при которой обучающийся выступает субъектом проектирования своей профессиональной биографии [69] целесообразно взять за основу *метод «дерева принятия решений»*, адаптируя его под особенности педагогического процесса. Процесс построения такой системы моделирования будет осуществляться в соответствии со следующими *этапами:*

- постановка задачи моделирования;
- построение модели;

- верификация модели;
- обновление модели [192].

Постановка задачи моделирования

Основная *цель* динамического моделирования подготовки магистров может быть сформулирована как формирование исследовательской компетентности магистра профессионального обучения, позволяющей повысить конкурентоспособность выпускника на рынке труда.

Исходя из этой цели могут быть поставлены следующие *задачи*:

1) построение индивидуальных образовательных траекторий в процессе и результате реализации различных альтернатив подготовки магистров;

2) адаптация компонентов педагогического процесса подготовки магистров к условиям обучения по индивидуальным образовательным траекториям;

3) сопоставление и консолидация индивидуальных образовательных траекторий каждого обучающегося в единую систему подготовки магистров одного направления.

Отсюда можно предположить, что разрабатываемая система моделирования должна обладать следующими возможностями и удовлетворять приведенным ниже *требованиям:*

- на всех этапах процесса подготовки магистров обучающийся должен иметь выбор наиболее подходящей для него траектории обучения;
- все компоненты педагогического процесса должны способствовать повышению качества подготовки магистров;
- обучение на втором уровне высшего образования должно соответствовать законодательно-нормативной документации Российской Федерации.

При этом *предпосылками* использования модели должны служить:

1) наличие разумного ограниченного числа альтернатив или вариантов стратегии для выбора между ними;

2) результаты принятого решения зависят от того, какая именно выбрана альтернатива, а также от тех изменений, которые будут происходить во внешней среде [192].

В общем виде структура «дерева принятия решений» представлена на рисунке 2.4.1. Рассмотрим элементы данной структуры относительно построения динамической модели подготовки магистров профессионального обучения. Обозначенный метод будет применяться в моделировании содержательного компонента педагогического процесса.

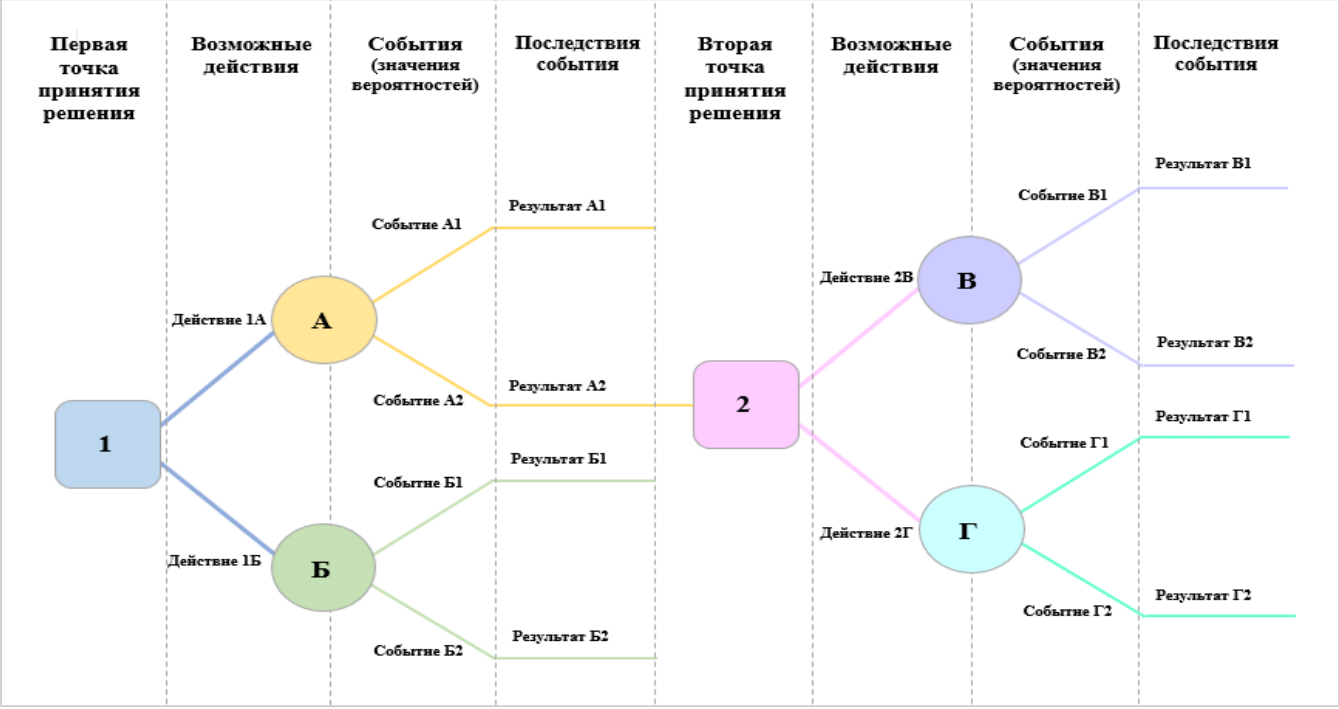

Рисунок 2.4.1 – Структура метода «дерева принятия решений»

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования, подготовка магистров разделяется на три ключевых блока: учебные дисциплины (общенаучный цикл и профессиональный цикл); практика и научно-исследовательская работа и итоговая государственная аттестация [186].

Изучение дисциплин, как правило, проходит в групповой форме и регламентируется учебно-нормативными документами образовательной организации, индивидуализация обучения происходит, в основном, только в рамках самостоятельной работы. Итоговая государственная аттестация

включает в себя подготовку к защите и защиту выпускной квалификационной работы, а также, по усмотрению вуза, сдачу государственного экзамена и является завершающим этапом обучения в магистратуре. Блок «Практики и научно-исследовательская работа» в магистратуре осваивается чаще всего по индивидуальным маршрутам, следовательно, объектом динамического моделирования, в большей степени, будет именно этот компонент, который, кроме того, является ключевым при формировании исследовательской компетентности.

Условно научно-исследовательскую работу мы разделяем на три этапа, начало каждого из которых будет являться основной точкой принятия решения, кроме того, целесообразно в качестве точки принятия решения обозначить момент выбора темы диссертационного исследования. Таким образом, мы получаем четыре ключевые точки (их также можно определить как точки бифуркации), которые определяют направление индивидуальной траектории обучения. Однако данных точек может быть больше, их число зависит от специфики выбранной темы, личностных качеств магистранта и научного руководителя, особенностей учебного заведения и его партнеров, на базе которых может проводиться практика и др.

Первая точка принятия решения отражает момент определения темы магистерской диссертации, которая в дальнейшем будет основополагающим вектором всей НИР магистранта. В целом, эффективность научной деятельности обучающегося закладывается именно на этом этапе, поэтому важно учесть все аспекты, которые могут повлиять на нее. Каждая тема, по сути, представляет собой альтернативный выбор, что приводит к неограниченному числу маршрутов.

Возможные действия – набор начальных этапов процесса реализации каждой из альтернатив и отражают начало реализации возможных стратегий [192]. При выборе темы научного исследования мы выделяем две группы возможных действий, которые определяются спецификой работы. Магистрант может в процессе обучения заниматься решением одной из современных

проблем педагогической науки, либо разрабатывать практико-ориентированный проект для конкретного работодателя, выполняя определенный заказ на поиск инновационных способов получения более высоких результатов. Во многом динамичность модели в данной точке определяется внешними показателями, степенью участия представителей отрасли в подготовке магистров и условиями их партнерства с вузом.

События отражают характер возможных состояний обучающегося, а *последствия событий* отражают результаты реализации начальных этапов каждой из альтернатив стратегии. Следовательно, на данном этапе важно определить, насколько успешно магистрант работает в выбранном направлении и степень его заинтересованности темой исследования. В случае низких результатов целесообразно пересмотреть выбор образовательной траектории и, возможно, темы диссертационного исследования.

Вторая точка принятия решения находится в начале первого этапа научно-исследовательской работы и лишь частично является результатом первого выбора, поскольку суть первой части НИР заключается в анализе библиографических источников, знакомстве с методами научных исследований, формулировании аппарата магистерской диссертации.

Возможные действия студентов магистратуры при выборе любой траектории схожи, основное различие заключается в очередности, длительности каждого вида работы и способах их реализации. Магистрант может самостоятельно или совместно с руководителем устанавливать длительность данного этапа в рамках временного промежутка, определенного руководителем магистратуры по осваиваемому направлению, опираясь на требования образовательной программы (рекомендуется 7–12 з.е.).

Перед переходом к следующей точке принятия решения обучающемуся необходимо пройти контроль, который выявит своевременность и полноту выполнения всех минимальных требований, предъявляемых к магистранту. Форма контроля устанавливается образовательным учреждением и является

единой для всех студентов магистратуры, осваивающих образовательную программу по предлагаемой системе.

Третья точка принятия решения соответствует моменту перехода от аналитического к формирующему этапу научно-исследовательской работы. Магистрант делает выбор, основываясь на своих личностных качествах, так как бо́льшая часть времени отводится на подготовку научных статей, докладов на научно-практические конференции. Рационально оценивая свои возможности, обучающийся определяет свою индивидуальную образовательную траекторию на текущий этап работы.

Динамичность каждой выбранной стратегии определяется возможностью магистранта менять последовательность и количество действий (например, написание двух научных статей и участие в одной научно-практической конференции или написание трех научных статей и участие в четырех конференциях и т.д.). Однако применение групповых форм обучения на формирующем этапе НИР обязывает организовывать часть мероприятий в соответствии с расписанием, а именно в строго отведенное время и в обозначенном месте. Таким образом, обучающийся не может изменить эту часть, и его присутствие является обязательным. Расписание групповых мероприятий представляется студенту магистратуры перед принятием решения о выборе и построении траектории, что позволяет ему избежать нерационального распределения времени.

Для перехода к следующей точке магистранту необходимо преодолеть пороговые показатели, установленные вузом.

Начало последнего этапа научно-исследовательской работы совпадает с *четвертой точкой принятия решения*. Эта часть посвящена, как правило, работе непосредственно над собственным научным исследованием, проведением эксперимента, анализу полученных данных, внесению коррективов, обсуждению результатов научной деятельности. Магистрант может изменять последовательность и длительность данных видов деятельности, но, как и в предыдущий части, должен учитывать групповые

мероприятия, проходящие по расписанию. При построении индивидуальной траектории здесь следует руководствоваться внешними факторами, так как для получения достоверных результатов важно сотрудничество с работодателем, проведение выездных занятий и практики на реальных рабочих местах.

Схематично механизм построения индивидуальных образовательных траекторий научно-исследовательской работы с учетом метода «дерева принятия решений» можно представить следующим образом (рисунок 2.4.2).

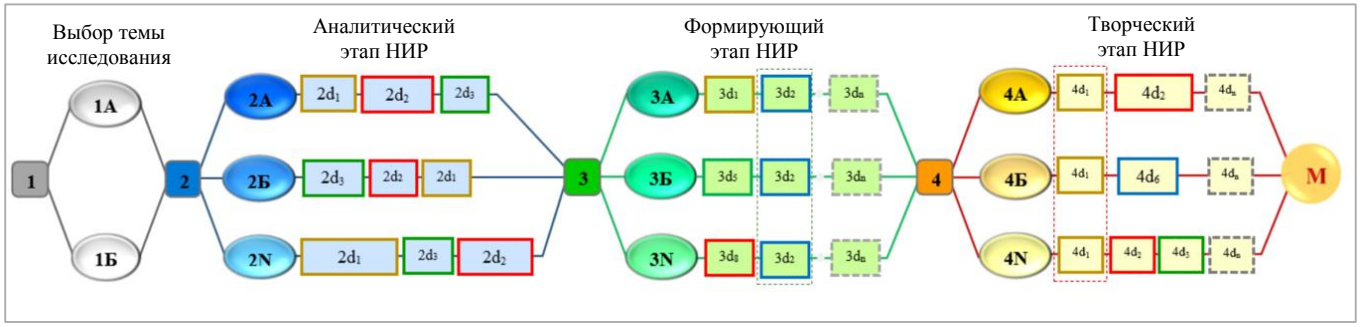

Рисунок 2.4.2 – Построение индивидуальных образовательных траекторий научно-исследовательской работы с учетом метода «дерева принятия решений»

Согласно представленной на рисунке 2.4.2 схеме, на каждом этапе выполнения научно-исследовательской работы магистрант может выбрать наиболее подходящий ему вариант, основываяся на собственном опыте. Длительность каждой части также зависит от самого обучающегося, которую он может корректировать в рамках допустимых интервалов, установленных руководителем магистерской программы. Четыре представленных точки принятия решений позволяют студенту магистратуры выстраивать свою индивидуальную образовательную траекторию на протяжении всего обучения и, при необходимости, корректировать ее. Траектория считается успешно пройденной в случае защиты магистерской диссертации и получения степени магистра. На рисунке 2.4.3 представлен пример индивидуальной

образовательной траектории выполнения научно-исследовательской работы одного обучающегося.

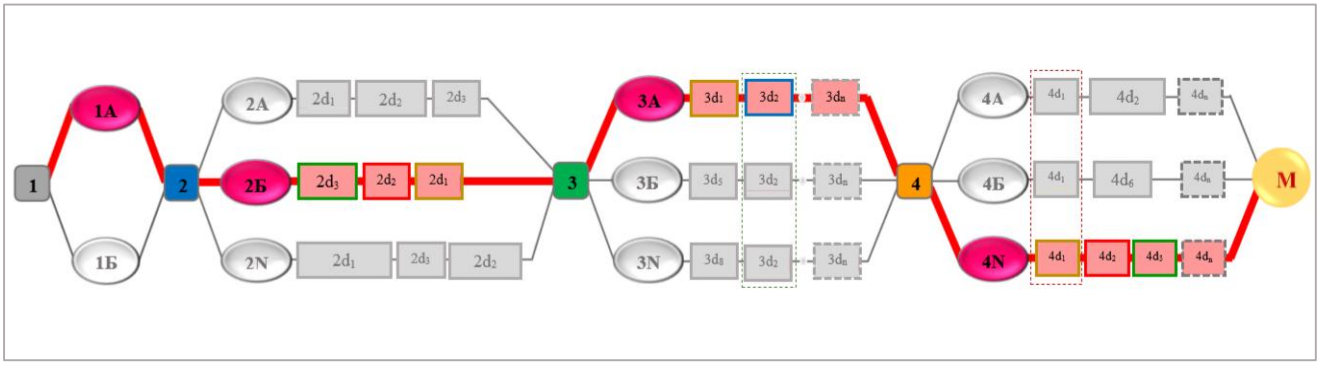

Рисунок 2.4.3 – Пример индивидуальной образовательной траектории выполнения НИР

Следует учитывать, что обучение в магистратуре проходит, в основном, в групповой форме, и одной из поставленных задач было объединение индивидуальных образовательных траекторий каждого магистранта в группу. Это позволит отметить мероприятия, в которых принимает участие более одного обучающегося, и повысить эффективность их взаимодействия. В общем виде схема объединенных индивидуальных образовательных траекторий выполнения научно-исследовательской работы представлена на рисунке 2.4.4.

Для полноты представления содержательного компонента процесса подготовки магистров описанная схема дополняется дисциплинами общенаучного и профессионального циклов, а также итоговой государственной аттестацией. Проведение занятий по учебным дисциплинам рекомендуется реализовывать по схожей схеме, предоставляя магистрантам альтернативные выборы изучения дисциплины, дополняя обязательными групповыми занятиями, которые способствуют своевременному выполнению заданий и развитию коммуникативных и ораторских способностей.

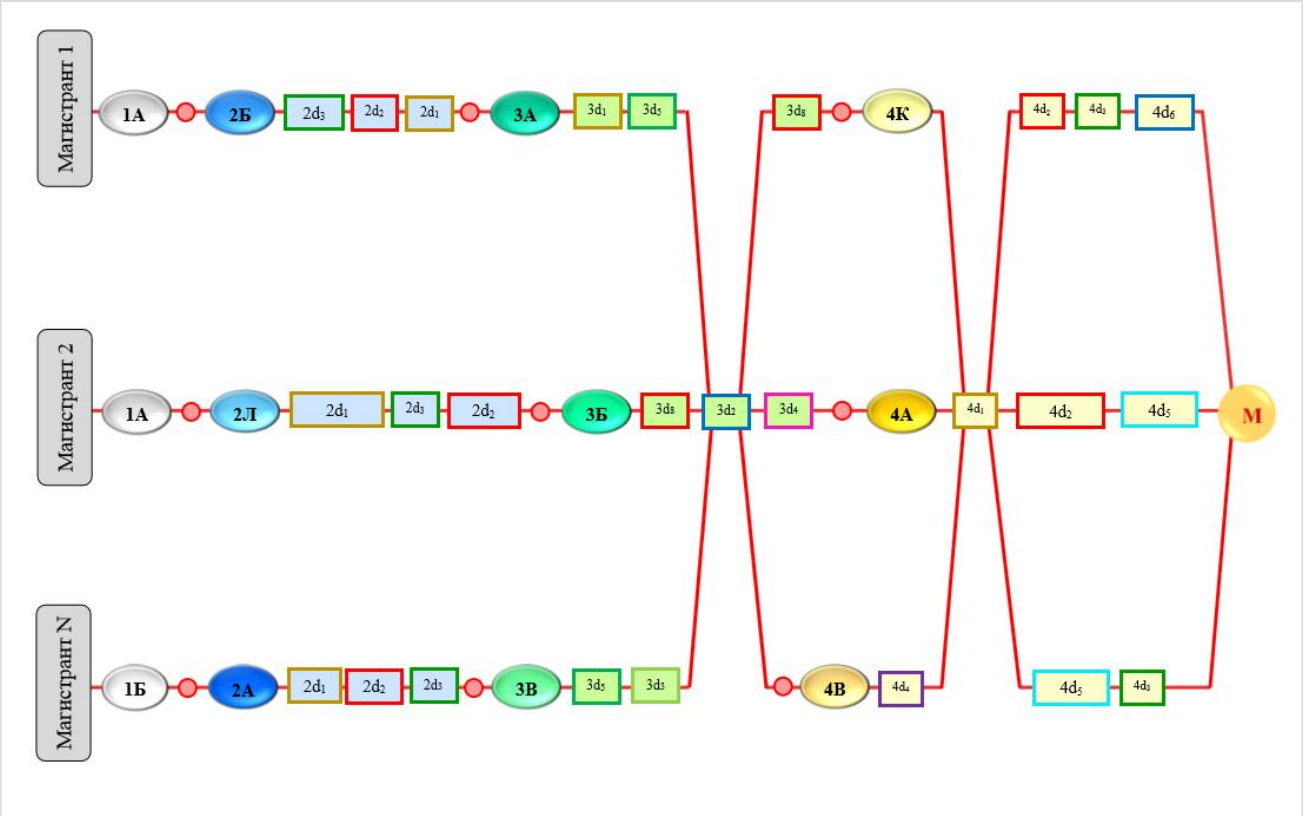

Рисунок 2.4.4 – Схема объединенных индивидуальных образовательных траекторий выполнения НИР

Динамичность представленного содержательного компонента модели системы подготовки магистров реализуется в следующих аспектах:

1) возможность выбора альтернативы;

2) возможность корректировки длительности каждого этапа;

3) возможность изменения индивидуальной образовательной траектории в процессе обучения.

Благодаря применению вышеизложенной схемы обучения происходит развитие исследовательской компетентности у магистрантов с учетом принципа двойного вхождения базисных компонентов в систему, разработанного В.С. Ледневым и П.Ф. Кубрушко: с одной стороны, *имплицитно* – при изучении различных учебных дисциплин, выполнении курсовых проектов, а с другой стороны, *апикально* – в виде явно выраженного компонента, целенаправленно формирующего исследовательскую компетентность магистров – научно-исследовательской работы [95; 103; 104].

Верификация модели

После построения модели следующим этапом является ее проверка на достоверность. Одним из аспектов проверки заключается в определении степени соответствия ее реальному миру. В процессе верификации рекомендуется установить, все ли существующие компоненты реальной ситуации встроены в модель. Необходимо определить обеспеченность ресурсами для реализации данной модели, среди которых можно отметить:

- наличие современной материально-технической базы в вузе, позволяющей проводить научные исследования;
- оптимальный профессорско-преподавательский состав;
- достаточность и современность информационных ресурсов;
- наличие баз практик на территории работодателя.

Важно проверить, все ли действия реально осуществить в конкретном учебном заведении, и определить, насколько это экономически затратно. Перед применением данной модели нужно рассмотреть все возможные риски, которые могут помешать добиться эффективных результатов подготовки магистров.

Обновление модели

Даже успешно построенная и реализованная модель требует обновления, что является непременным условием современного всеобщего менеджмента качества. Ежегодное обновление модели обусловливается подстройкой ее под особенности новых учебных групп, внедрением в образовательный процесс новых технологий, изменением во внешнем окружении – например, появление новых партнеров образовательной организации и др. Кроме того, после получения результатов важно проводить корректирующие действия на основании обратной связи.

Выводы по второй главе

1. Исходя из специфики моделируемой системы, определена совокупность методологических подходов, которая представляет собой интеграцию системного, компетентностного, личностно ориентированного и синергетического подходов.

2. Анализ законодательно-нормативной документации показал, что одной из ведущих компетенций у магистрантов является исследовательская, а ее формирование выступает системообразующим фактором системы подготовки магистров и вместе с тем его базисным компонентом, который представлен двояко – имплицитно и апикально. Полагаем, что в роли апикальной составляющей выступает научно-исследовательская работа, а имплицитно развитие данной компетентности происходит при изучении различных учебных дисциплин, выполнении курсовых проектов и пр.

3. Функциональная полнота динамической модели системы подготовки магистров профессионального обучения обеспечивается единством целевого, содержательного, технологического и диагностического компонентов, каждый из которых состоит из инвариантной и вариативных частей. Данный подход позволяет обеспечить динамичность модели и дает возможность построения индивидуальных образовательных траекторий для каждого магистранта.

Целевой компонент строится на принципах опережающего образования, способствующего формированию преобразующего интеллекта. Инвариантная часть представлена образовательными целями, которые определяются на основании нормативной документации, вариативность представлена личностными и социальными целями.

Содержательный компонент модели системы подготовки магистров проектируется в соответствии с принципом двойного вхождения базисного компонента. Основное внимание уделяется научно-исследовательской работе, которая разбивается на три этапа, соответствующие этапам формирования исследовательской компетентности: аналитический, формирующий и

творческий, и реализуется в соответствии с личностными особенностями обучающегося.

Технологический компонент также представлен инвариантной составляющей – совокупность традиционной и дистанционной технологий обучения, а также вариативной, которая представлена инновационными образовательными технологиями. Формирование исследовательской компетентности происходит в условиях активной деятельности, творческого поиска, решения проблемных задач. Поэтому в качестве основных технологий выделены проблемное, активное, проектное, контекстное и модульное обучение.

Диагностический компонент выражается в оценке деятельности обучающихся, главный результат которой – защита магистерской диссертации. Однако это не снижает значимости и необходимости текущего контроля, для которого в нашем исследовании предусмотрена рейтинговая система. Все учебные достижения обучающихся фиксируются в специальном рейтинговом дневнике магистранта. В дополнение к дневнику прилагается портфолио, с помощью которого можно видеть прогресс в учебной и научной деятельности каждого магистранта.

4. Механизм реализации динамической структурно-функциональной модели системы подготовки магистров профессионального обучения основывается на построении индивидуальных образовательных траекторий научно-исследовательской работы, которые, в свою очередь, формируются в соответствии с адаптированным к условиям образовательного процесса методом «дерева принятия решений». Выделены четыре основные точки бифуркации, приходя в которые, студент магистратуры делает выбор, определяя тем самым свой дальнейший путь обучения и переходя на следующий этап. Длительность каждого этапа определяется обучающимся самостоятельно совместно с научным руководителем, однако есть определенные учебные мероприятия, которые четко регламентированы по времени их проведения и являются обязательными для посещения всеми магистрантами. Все индивидуальные образовательные траектории студентов, обучающихся по одной программе, интегрированы в единую систему.

Глава 3. ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ РАЗРАБОТАННОЙ МОДЕЛИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

3.1. Организация подготовки магистров в Московском государственном агроинженерном университете имени В.П. Горячкина

Моделируя любую инновационную систему, прежде всего важно рассмотреть сложившиеся традиции, касающиеся организации этой системы.

В Московском государственном агроинженерном университете имени В.П. Горячкина (в настоящее время – Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева) подготовка магистров в постсоветский период началась в 1993 году. Одним из первых факультетов, который открыл подготовку магистров, стал факультет «Технический сервис в АПК» (ТС в АПК). На данном факультете на протяжении более чем 20 лет ведется подготовка по направлению «Агроинженерия», магистерская программа «Технический сервис в сельском хозяйстве». Изначально в магистратуре ТС в АПК обучались всего 5 человек в год, но к настоящему времени ежегодный выпуск составляет 12–17 магистров. Каждый магистрант работает по индивидуальному плану, включающему содержание учебного процесса, направление и этапы научно-исследовательской работы, виды и сроки прохождения практик.

За последние годы организация магистерской подготовки на факультете ТС в АПК существенно улучшилась. Особый акцент в совершенствовании модели магистерской подготовки на факультете сделан на проведение практик и усиление прикладного аспекта в научно-исследовательской работе магистрантов. Механизм проведения данных видов деятельности четко разработан и представляет собой последовательную структуру. На первом году обучения в апреле-мае магистранты занимаются научно-исследовательской работой. Есть два варианта осуществления данного вида деятельности: первый вариант – на производстве, где работает магистрант

(при условии, если данное производство соответствует профилю подготовки обучающегося), второй вариант – на профильной кафедре университета. В июле магистранты проходят производственную практику в соответствии с темой своей диссертационной работы на передовых предприятиях АПК, с которыми сотрудничает факультет: ЭкоНива, Amazone и др. Также есть возможность пройти практику в ГОСНИТИ. В начале второго года обучения проходит аттестация обучающихся, формами которой являются выступления магистрантов с отчетами о прохождении практики и выполнении научно-исследовательской работы. Кроме этого, в марте второго года обучения магистранты вновь отправляются на практику, которая по своему содержанию является научно-обобщающей, поскольку обучающиеся должны собрать недостающую информацию для магистерской диссертации и завершить ее написание. Работа над магистерской диссертацией ведется на протяжении всего периода обучения. К руководству научной работой магистрантов допускаются только профессора и доктора технических наук. В течение всего периода обучения магистранты обязаны посещать учебные занятия. График учебного процесса составляется совместно с научным руководителем в начале обучения на основе федерального государственного образовательного стандарта и рабочего учебного плана. По окончании обучения происходит защита магистерских диссертаций.

На энергетическом факультете МГАУ магистратура открылась в 2009 году. По сути, она еще находится в стадии становления. Подготовка ведется по трем направлениям: «Агроинженерия», «Электроэнергетика и электротехника» и «Теплотехника и теплоэнергетика». Ежегодный выпуск магистров увеличился с 10–13 человек в 2011 году до 18 человек в 2014 году. Организация обучения в магистратуре энергетического факультета идентична организационной модели обучения на факультете ТС в АПК. После зачисления деканатом, научным руководителем и магистрантом разрабатывается индивидуальный план обучения. Учебные занятия проводятся 4–5 раз в неделю в вечернее время. В отличие от факультета ТС в

АПК, научно-исследовательская работа в магистратуре энергетического факультета является сквозным компонентом образовательного процесса, равномерно распределяясь в течение двух лет обучения. По итогам научно-исследовательской работы магистрант готовит выступления на научно-практических конференциях, пишет статьи в научные сборники, готовит автореферат и текст диссертации.

Представители деканатов инженерных факультетов университета отмечают ряд проблем, с которыми они сталкиваются в процессе подготовки магистров, такие как: несовершенная материально-техническая база, нехватка современного оборудования, необходимого для научных экспериментов; недостаточное количество высококвалифицированных педагогов и специалистов ведущих предприятий АПК, которые могли бы проводить занятия у магистрантов и руководить их диссертационными работами.

Детально проработана организация подготовки магистров на экономическом факультете, которая ведется по трем направлениям: «Экономика», «Менеджмент» и «Прикладная информатика».

Прием в магистратуру осуществляется на конкурсной основе:

- для выпускников РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева соответствующего направления и лиц, имеющих диплом бакалавра или специалиста других вузов с профильной подготовкой, проводится аттестационное собеседование;
- лица, имеющие диплом бакалавра или специалиста по направлениям, не совпадающим с направлениями подготовки в магистратуре экономического факультета, проходят вступительный экзамен (в форме комплексного тестирования) [169].

На факультете разработаны четкие требования к магистерской диссертации, ее содержанию, процедуре и условиям защиты. При этом признано, что магистерская диссертация – научная квалификационная (академическая) работа, содержащая в себе четко сформулированные

аргументированно доказанные положения актуальности, новизны, практической значимости и авторства.

При защите магистерской диссертации требуется:

- законченный вариант магистерской диссертации и автореферат;
- наличие не менее двух публикаций;
- заключение выпускающей кафедры;
- справка (отзыв, акт) базового (типичного) предприятия об апробации и внедрении результатов магистерского исследования;
- отзывы научного руководителя и официального оппонента;
- презентация.

В ходе обучения предусмотрена научная (после первого семестра), научно-производственная (после второго семестра) и педагогическая практики (третий семестр). Индивидуальным планом работы магистранта предусматривается семестровая аттестация, где оценивается успешность выполнение учебной программы, НИР по теме диссертации, защита научных отчетов о практике, участие в научных конференциях и публикации. Аттестация проводится на заседании выпускающей кафедры. К защите диссертации допускаются магистранты, успешно прошедшие все этапы аттестации.

По мнению декана экономического факультета В.Т. Водянникова, главными проблемами организации магистерского образования является недостаточная обеспеченность высококвалифицированными профессорско-преподавательскими кадрами и сложность «прикрепления» магистров для прохождения практик и проведения исследовательской работы к реальным производственным предприятиям [169]. Научные руководители и преподаватели, работающие с магистрантами, должны иметь не только заслуги в соответствующей области науки (степени, звания, публикации, учебно-методические издания и т.д.), но и *научно-прикладные* работы, знать реальное аграрное производство, экономику отрасли.

С 2003 года в университете ведется подготовка магистров по магистерской программе «Менеджмент в агроинженерной сфере» совместно с французским сельскохозяйственным университетом в г. Дижоне. Ежегодно по этой программе принимаются по 1–3 студента. Обучение проходит таким образом: один год (первый или второй) – в РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева и, соответственно, второй год – в университете в г. Дижоне.

Инженерно-педагогический факультет стал одним из первых в МГАУ (в настоящий момент вошел в состав гуманитарно-педагогического факультета РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева), который начал подготовку магистров. В 1996 году были разработаны нормативные документы для второй ступени высшего образования – магистратуры, в том числе Государственный образовательный стандарт и учебный план. Подготовка велась по двум магистерским программам: «Профессиональное обучение» и «Проектирование образовательных систем и технологий».

В 2012 г. на ИПФ разработаны и утверждены Положения о магистерской диссертации по направлениям: «Профессиональное обучение» и «Информационные системы и технологии», на основании которых в настоящее время организуется научно-исследовательская работа, подготовка и защита магистерских диссертаций.

Одним из отличительных аспектов в организации подготовки магистров на ИПФ является обязательное включение *распределенной практики* в профессионально-педагогический компонент образовательного процесса. Обучающиеся параллельно с учебной и научно-исследовательской работой, определенной индивидуальным планом магистранта, занимаются различными видами учебной, воспитательной, учебно-исследовательской работы со студентами университета, что также фиксируется в плане магистранта, учитывается при его аттестации и должно быть отражено в отчетах по практике, научных публикациях, диссертации.

Если сравнивать модели организации магистерской подготовки на инженерных факультетах университета и на ИПФ, то можно отметить, что все

они могут быть отнесены к категории *фрактальных,* т.е. имеющих общие для вуза организационные (обучение в вечернее время) и структурно-содержательные компоненты (учебный, научно-исследовательский и профессионально-педагогический компоненты; практики, защита диссертации). Они отвечают принципам преемственности, вариативности и адаптированности, доступности, открытости и синергетики.

Общими являются и проблемы: не всегда отвечающая высоким требованиям научная (и особенно прикладная, производственная) квалификация преподавателей, работающих с магистрантами; недостаточно высокий материально-технический и учебно-методический уровень обеспеченности образовательного процесса; недостаточная эффективность учебного процесса в связи с тем, что учебные занятия проходят во второй половине дня; недостаточная интеграция образовательного процесса вуза и научно-производственной сферы деятельности выпускников магистерских программ; отсутствие во ФГОС подготовки магистров четкой формулировки содержания профессиональных компетенций выпускников, несогласованность их с потребителями рынка труда в соответствующей сфере научно-профессиональной деятельности магистров.

По направлению подготовки «Профессиональное обучение», которое реализуется на гуманитарно-педагогическом (ранее инженерно-педагогическом) факультете, набор в магистратуру осуществляется двумя способами: если абитуриент имеет профильное образование, то прием реализуется по результатам собеседования, если выпускник с одной специальности переходит в магистратуру по другому направлению, то по результатам экзамена.

Обучение проводится в соответствии с учебным планом. На протяжении двух лет магистранты проходят теоретическое обучение, практики, сдают экзаменационные сессии, ведут научно-исследовательскую работу и пишут магистерскую диссертацию.

Первым пунктом учебного плана является график учебного процесса, в котором отражены данные о теоретическом обучении, экзаменационных сессиях, практиках, научно-исследовательской работе, времени, отведенном на написание диссертации и на государственные экзамены, а также сроки каникул. Второй пункт учебного плана – «Сводные данные». Всего на обучение в магистратуре отводится 104 недели, которые распределяются следующим образом:

- теоретическое обучение проводится на протяжении всех четырех семестров, в 1, 2 и 3-м семестрах на него отводится по 12 недель, в 4-м семестре – 5 недель, всего за 2 года, соответственно, 41 неделя теоретического обучения;
- на экзаменационные сессии выделено 6 недель, по 2 недели в каждом семестре, в 4-м семестре экзаменационной сессии не предусмотрено;
- на первом курсе обучения проводятся производственные практики длительностью 16 недель, после зимней экзаменационной сессии и перед летней;
- после завершения теоретического обучения магистрантам предоставляется время для научно-исследовательской работы (11 недель), написания диссертации (8 недель), подготовки к государственным экзаменам и их сдачи (6 недель);
- 16 недель – каникулы.

В учебном плане отражено деление основной образовательной программы на циклы: общенаучный и профессиональный. Общенаучный цикл состоит из базовой части и вариативной. В базовую часть общенаучного цикла входят такие предметы, как:

- История и методология науки – изучается в 1-м семестре, на нее отводится 72 ч, из которых 36 ч – аудиторные занятия (24 ч – лекции, 12 ч – практические занятия), 36 ч – самостоятельная работа, форма контроля – зачет;
- Методология научного творчества – изучается во 2-м семестре, на нее отводится 72 ч, из которых 24 ч – аудиторные занятия (12 ч – лекции, 12 ч –

практические занятия), 48 ч – самостоятельная работа, форма контроля – зачет;

- Информационные и коммуникационные технологии в науке и образовании – изучается во 2-м семестре, на нее отводится 72 ч, из которых 24 ч – аудиторные занятия (12 ч – лекции, 12 ч – практические занятия), 21 ч – самостоятельная работа, 27 ч – подготовка и сдача экзамена, форма контроля – экзамен;
- Математическое моделирование в профессиональном образовании – изучается в 3-м семестре, на нее отводится 72 ч, из которых 24 ч – аудиторные занятия (12 ч – лекции, 12 ч – практические занятия), 48 ч – самостоятельная работа, форма контроля – зачет;
- Социальная экология – изучается в 3-м семестре, на нее отводится 72 ч, из которых 24 ч – аудиторные занятия (12 ч – лекции, 12 ч – практические занятия), 48 ч – самостоятельная работа, форма контроля – зачет.

В вариативную часть входят дисциплины, которые университет самостоятельно вводит в образовательную программу. В данном случае это следующие дисциплины:

- Иностранный язык;
- Социология образования;
- Правовое обеспечение образовательной деятельности;
- Основы риторики;
- Стилистика научной речи.

Дисциплины «Основы риторики» и «Стилистика научной речи» являются дисциплинами по выбору магистранта.

В общенаучном цикле базовая и вариативная части представлены в равных объемах, на каждую отводится 360 ч, но распределение времени на аудиторную и самостоятельную работу несколько различается. Так, в базовой части 132 ч – аудиторные занятия, 201 ч – самостоятельная работа, 27 ч – экзаменационная сессия, а в вариативной части 108 ч – аудиторные занятия, 216 ч – самостоятельная работа, 36 ч – экзаменационная сессия.

На профессиональный цикл в соответствии с учебным планом отводится 1368 ч: 468 ч – базовая часть, 900 ч – вариативная. В вариативной части бо́льшая часть времени отводится на самостоятельную работу магистранта.

В базовую часть профессионального цикла входят следующие дисциплины:

- Современные проблемы профессионального образования;
- История и методология педагогики;
- Психология профессиональной деятельности;
- Педагогическое проектирование;
- Проектирование образовательной среды (автор принимала участие в разработке рабочей программы и учебно-методического комплекса по дисциплине. – *Я.Ч.*);
- Инновационные технологии в науке.

По трем дисциплинам данной части предусматриваются экзамены: «История и методология педагогики», «Психология профессиональной деятельности» и «Педагогическое проектирование». На дисциплину «Педагогическое проектирование» отводится 108 ч, в то время как на все остальные – по 72 ч.

Вариативная часть представлена следующими дисциплинами:

- Методика и техника педагогических исследований – изучается в 3-м и 4-м семестрах, всего выделено на данную дисциплину 216 ч, из них 44 ч – аудиторные занятия, 136 ч – самостоятельная работа, 36 ч – подготовка и сдача экзамена;
- Проектирование образовательных программ – изучается во 2-м и 3-м семестрах, общее время на данную дисциплину составляет 360 ч: 48 ч – аудиторные занятия, 276 ч – самостоятельная работа, 36 ч – подготовка и сдача экзамена.

Дисциплины по выбору вариативной части профессионального цикла:

- Электронные образовательные ресурсы;
- Дистанционные технологии в образовании.

Следующий раздел учебного плана подготовки магистров – научно-исследовательская работа, которая проводится в течение второго года обучения и представлена в объеме 576 ч.

Производственная практика разделяется на научно-исследовательскую практику и научно-педагогическую практику, которые представлены в равных объемах – по 432 ч на каждый вид.

На написание и защиту магистерской диссертации учебным планом предусмотрено 432 ч, на итоговую государственную аттестацию – 360 ч.

В учебном плане отражены данные о кафедре, за которой закреплено проведение каждой дисциплины.

Таким образом, анализ учебного плана подготовки магистров по направлению «Профессиональное обучение» показал, что при правильной организации учебного процесса можно добиться высоких результатов в подготовке высококвалифицированных специалистов.

Учебный процесс организуется в соответствии с графиком: аудиторные занятия проводятся во второй половине дня, начало занятий в 18:00, как правило, продолжительность каждого занятия составляет 4 академических часа, с перерывами. Занятия проходят 4–5 раз в неделю. Для координации работы студентов вся информация о времени и месте проведения занятий отражена в расписании. Занятия проходят в форме лекций и семинаров. В ходе обучения применяются как традиционные, так и инновационные методы: объяснение, лекция, дискуссия, «круглый стол», деловая игра, «мозговой штурм», мастер-класс, иллюстрация, демонстрация, упражнения, тренинги, метод проектов, самостоятельная работа и др.

Часть содержания учебных дисциплин магистранты осваивают дистанционно, с помощью учебно-методического портала университета, на котором размещены электронные образовательные ресурсы, представлен лекционный материал, практические задания для текущего и итогового контроля по дисциплинам, справочные материалы.

По завершении изучения дисциплины, в соответствии с учебным планом, магистрант сдает зачет либо экзамен. Конкретные сроки проведения экзаменационной сессии не установлены, итоговый контроль знаний по дисциплине происходит сразу после завершения ее изучения, т.е. используется методика «погружения».

Учебные занятия проводят преподаватели с высоким профессиональным уровнем, имеющие ученую степень доктора или кандидата наук. В качестве ассистентов принимают участие в учебном процессе и молодые преподаватели кафедры педагогики и психологии профессионального образования. Теоретический материал сопровождается иллюстрациями, слайдпрезентациями, применяется видео-обратная связь. Учебный процесс построен на основе интерактивных методов, особое внимание уделяется организации коллективной мыслительной деятельности обучающихся, развитию их исследовательской компетентности.

Каждый магистрант выбирает себе научного руководителя по научно-исследовательской, научно-педагогической работе и практикам. В завершение обучения магистранты защищают выпускную квалификационную работу – магистерскую диссертацию. На инженерно-педагогическом факультете было принято «Положение о магистерской диссертации», где отражены основные требования и рекомендации по ее написанию.

По результатам итоговой аттестации выпускникам присваивается квалификация «магистр» и выдается диплом государственного образца.

Для получения более полных данных о подготовке магистров по направлению «Профессиональное обучение» применялись следующие методы эмпирического исследования: включенное и невключенное наблюдение, анкетирование магистрантов инженерно-педагогического факультета 1-го и 2-го годов обучения , интервьюирование преподавателей, включение в учебно-познавательную деятельность, анализ результатов учебной деятельности магистрантов (отчетов по практике, рефератов, эссе, курсовых проектов и др.), анализ учебно-программной и нормативной документации и др.

Проведенное в 2012 году анкетирование магистрантов позволило уточнить некоторые аспекты педагогического процесса в магистратуре. Представленная им анкета была разделена на несколько тематических групп: первая группа вопросов направлена на получение личных данных о магистранте. Далее участникам анкетирования предлагалось оценить организацию обучения в магистратуре на инженерно-педагогическом факультете в целом и отдельно такие компоненты, как формы организации обучения, применяемые в магистратуре, график учебного процесса и предложить оптимальные для себя. Третья группа вопросов касалась содержания обучения: необходимо было оценить каждый компонент содержания обучения (общенаучный цикл, профессиональный цикл, практики, НИР, итоговая аттестация) и каждую дисциплину, изученную в магистратуре. Последняя группа вопросов была нацелена на определение перспектив развития магистратуры с точки зрения обучающегося (приложение 3).

В результате анкетирования были получены следующие данные.

Основной целью большинство поступающих в магистратуру отметили возможность повысить свой профессиональный уровень и возможность в будущем заниматься педагогической деятельностью. Однако после завершения первого семестра обучения около 50 % анкетируемых добавили в качестве перспективных направлений деятельности занятие научной работой и продолжение обучение в аспирантуре. Более полные данные отражены на рисунке 3.1.1.

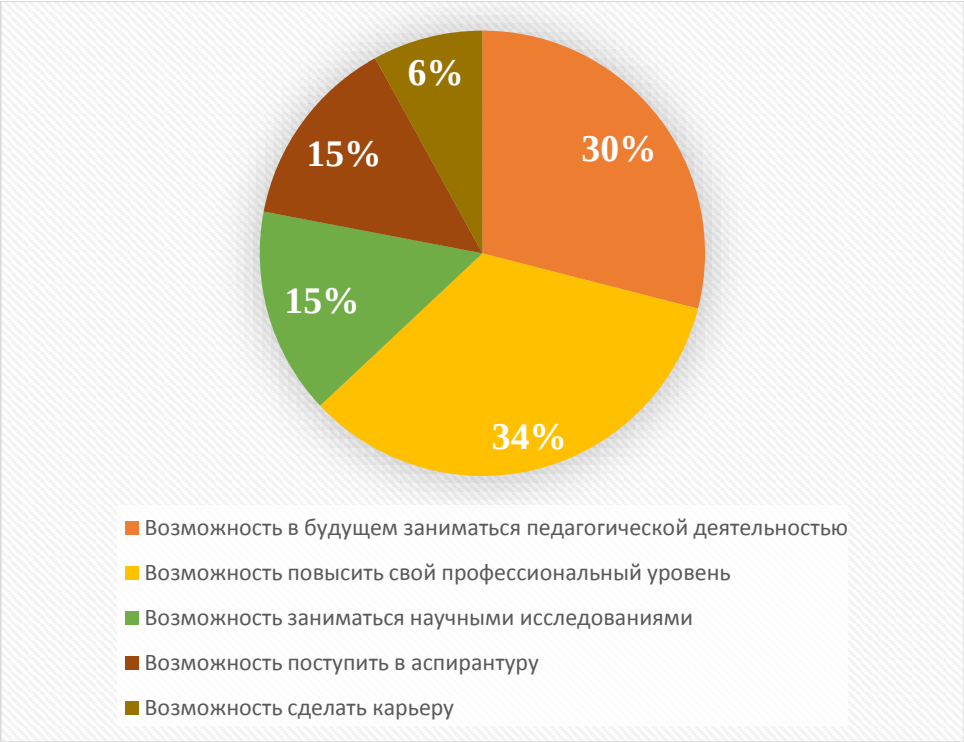

Рисунок 3.1.1 – Цели поступления в магистратуру

Организацию обучения в магистратуре на инженерно-педагогическом факультете считают хорошей 52 % опрошенных (рисунок 3.1.2). Среди недостатков отмечают: недостаточное количество часов, отведенных на практику; неподходящее время обучения; несоответствие содержания некоторых дисциплин ожиданиям и образовательным запросам магистрантов.

Рисунок 3.1.2 – Организация обучения в магистратуре

На вопрос об оптимальном соотношении учебного времени между компонентами подготовки магистров опрашиваемые ответили, что на практики и научно-исследовательскую работу необходимо выделить 50 % времени. Распределение между компонентами в процентном соотношении показано на рисунке 3.1.3. Однако за организацию на факультете практик и НИР обучающиеся поставили самый низкий балл – 2,9 (рисунок 3.1.4).

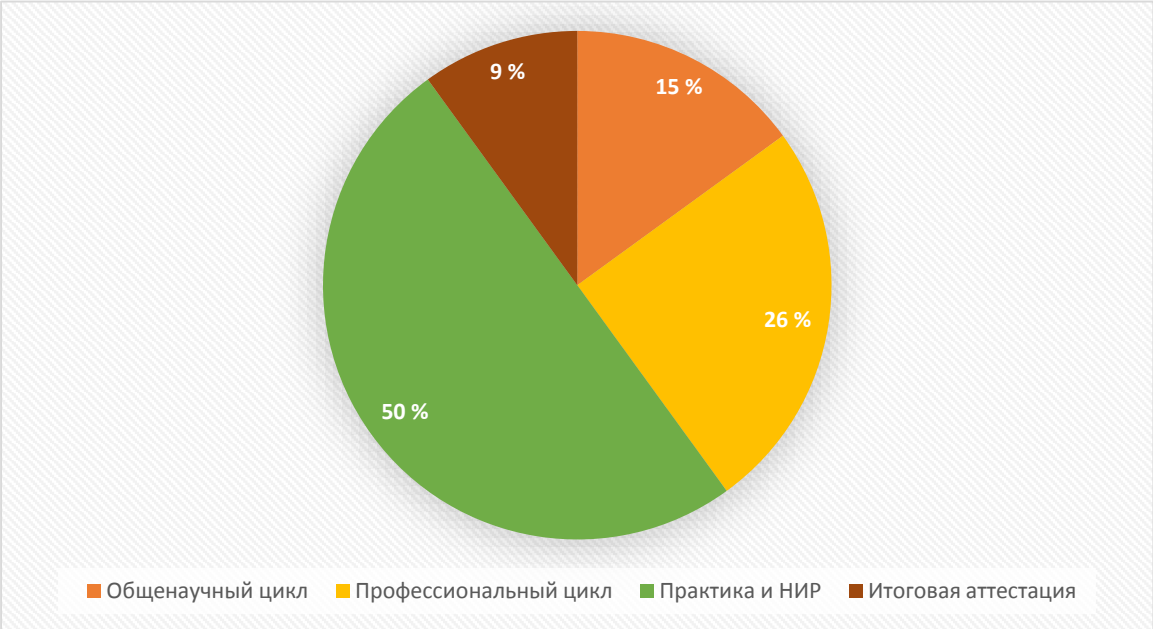

Рисунок 3.1.3 – Распределение учебного времени между компонентами подготовки магистров

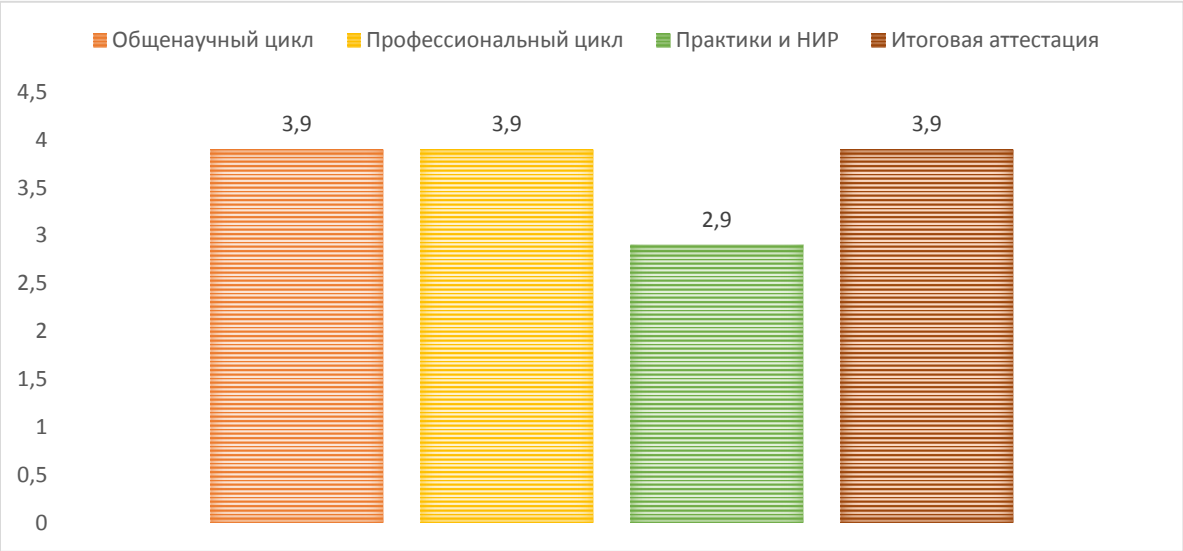

Рисунок 3.1.4 – Оценка организации подготовки магистров (по компонентам)

Среди наиболее значимых дисциплин для будущей профессиональной деятельности участники анкетирования выделили следующие: «История и методология педагогики», «Основы риторики», «Современные проблемы профессионального образования», «Правовое обеспечение в образовательной деятельности» и «Информационные и коммуникационные технологии». Наименее важные дисциплины, по мнению обучающихся: «Математическое моделирование в профессиональном образовании» и «Основы педагогических измерений» (таблица 3.1.1).

Таблица 3.1.1 – Оценка значимости учебных дисциплин для дальнейшей профессиональной деятельности

Дисциплина	Балл
История и методология науки	7,2
Методология научного творчества	6,8
Информационные и коммуникационные технологии в науке и образовании	7,3
Иностранный язык	7,3
Социология образования	6,5
Правовое обеспечение образовательной деятельности	7,5
Основы риторики	8,5
Математическое моделирование в профессиональном образовании	5,5
Современные проблемы профессионального образования	8,2
История и методология педагогики	8,7
Психология профессиональной деятельности	7,2
Педагогическое проектирование	7,0
Проектирование образовательной среды	6,4
Инновационные технологии в науке	7,5
Проектирование образовательных программ	6,9
Управление качеством образования	6,5
Основы педагогических измерений	6,2

Большинство магистрантов затрудняются ответить, повысит ли качество образования переход на уровневую подготовку, обосновывая это тем, что прошло еще достаточно мало времени, чтобы можно было дать объективную оценку.

По результатам интервьюирования профессорско-преподавательского состава (приложение 4), участвующего в процессе подготовки магистров, выявлено, что большинство преподавателей недостаточно широко применяют на занятиях методы активного, проектного и контекстного обучения, обучающиеся зачастую выполняют функцию пассивных слушателей. Однако все опрошенные педагоги занимались разработкой учебной документации по преподаваемой дисциплине и в дальнейшем планируют усовершенствовать процесс обучения, применяя инновационные технологии обучения. С целью модернизации системы магистерской подготовки педагоги отмечают необходимость совершенствования организации практик и научно-исследовательской работы, активизации учебно-познавательной деятельности обучающихся посредством применения инновационных образовательных технологий. В целом, преподаватели оценивают магистратуру как перспективный уровень высшего образования в качестве подготовки к научно-исследовательской деятельности в аспирантуре и развития профессиональных исследовательских качеств.

В ходе включенного и невключенного наблюдения были выявлены *проблемные стороны* системы подготовки магистров, среди которых:

- непонимание магистрантами целей второго уровня высшего образования и разницы между бакалавриатом и магистратурой;
- разделение учебных занятий, практики и научно-исследовательской работы;
- применение преимущественно объяснительно-иллюстративной технологии обучения в педагогическом процессе.

Проведенные исследования стали основанием для разработки и внедрения динамической структурно-функциональной модели системы подготовки магистров профессионального обучения.

3.2. Реализация динамической модели системы подготовки магистров профессионального обучения

Динамическая структурно-функциональная модель подготовки магистров профессионального обучения применялась на инженерно-педагогическом факультете МГАУ им. В.П. Горячкина (после апреля 2014 года на гуманитарно-педагогическом факультете РГАУ – МСХА им. К.А. Тимирязева) в 2013/2014 и 2014/2015 учебных годах. Выпуск магистров в этот период составил 32 человека.

Показателем эффективности динамической модели подготовки магистров профессионального обучения служил уровень сформированности исследовательской компетентности у выпускников, определяемый с помощью критериев и показателей. Каждому критерию соответствует группа показателей, которые качественно или количественно его характеризуют.

Для определения уровня сформированности исследовательской компетентности магистрантов применялись следующие *критерии:*

- мотивационно-ценностный;
- когнитивный;
- деятельностный;
- коммуникативный;
- личностный [64].

В таблице 3.2.1 указаны критерии и соответствующие им показатели уровня сформированности исследовательской компетентности.

На основе разработанных критериев и их показателей мы определили *уровни* сформированности исследовательской компетентности: начальный, достаточный, продвинутый. Каждому из уровней соответствует набор приведенных показателей (таблица 3.2.2). Каждый последующий уровень основывается на предыдущем.

Таблица 3.2.1 – Критерии и показатели уровня сформированности исследовательской компетентности у магистрантов

Критерий	Показатели
1	2
Мотивационно-ценностный	- осознанное понимание ценности научно-исследовательских, творческих и коммуникативных способностей в современной жизни; - ценностное отношение к процессу, содержанию и результатам исследовательской деятельности; - устойчивая потребность в исследовательской деятельности в педагогической отрасли
Когнитивный	- прочность, глубина, системность, обобщенность методологических знаний и знаний в области педагогики и психологии; - знание методов научных исследований; - ориентированность в специфике исследуемой темы; - способность к логически верным, аргументированным выводам в исследуемой области
Деятельностный	- осознанность, полнота, последовательность и самостоятельность в формулировании аппарата исследования; - последовательность и самостоятельность в поиске методов и способов проведения исследования; - самостоятельность в планировании и осуществлении эксперимента, умение применять методики анализа данных; - самостоятельность и логичность в презентации результатов научного исследования; - публикация результатов в виде научных статей, тезисов
Коммуникативный	- готовность выступления с докладом; - умение вести научную дискуссию; - использование в речи логических рассуждений; - готовность и умение вести групповые обсуждения, обмен мнениями по научным темам; - умение защиты результатов своей исследовательской работы; - восприятие на слух научной информации

1	2
Личностный	- способность к самоорганизации личного времени для увеличения продуктивности исследовательской деятельности; - самостоятельность поиска необходимых материалов для своей научной деятельности; - умение преодолевать организационные трудности в ходе исследования; - способность самостоятельно создавать условия для научного творчества; - инициативность, мобильность, ответственность, целеустремленность в достижении целей саморазвития; - психологическая устойчивость

Таблица 3.2.2 – Уровни сформированности исследовательской компетентности магистра профессионального обучения

Уровень	Показатели
1	2
Начальный	- понимает необходимость исследовательской деятельности в современной жизни; - обладает общими знаниями в педагогической отрасли; - знание общих вопросов по теме своего исследования; - формулирование аппарата исследования на основании данных, представленных научным руководителем; - применение методов научного исследования, предложенных научным руководителем; - презентация результатов своих научных исследований, ответы на общие вопросы; - сложность в организации самостоятельной работы
Достаточный	- оценивает исследовательскую деятельность как часть современной жизни; - обладает глубокими знаниями по одному из направлений педагогической отрасли; - обладает необходимыми знаниями по теме своего исследования для продолжения дальнейшей работы; - способность сформулировать аппарат исследования с помощью научного руководителя;

1	2
	- знание методов научного исследования, необходимых для реализации научно-исследовательской деятельности в рамках своей темы; - презентация результатов исследования, ответы на вопросы по теме доклада; - организация самостоятельной работы, позволяющая выполнять все необходимые задания
Продвинутый	- высоко оценивает значимость исследовательской деятельности в современной жизни; - глубокие знания в педагогической отрасли; - знание темы исследования на высоком уровне с дополнительными данными для улучшения результата; - способность самостоятельно формулировать аппарат исследования; - знание всех основных методов научного исследования и умение применять их на практике, адаптируя под реальные изменяющиеся условия; - грамотная презентация результатов своей научно-исследовательской деятельности, свободное общение с оппонентами; - организация самостоятельной работы с возможностью посещать мероприятия и выполнять дополнительные задания для повышения уровня интеллектуального развития

Для определения уровня сформированности исследовательской компетентности по каждому критерию использовались различные методики: анкетирование, анализ учебных достижений студентов, экспертная оценка, самооценка, взаимооценка.

Мотивационно-ценностный компонент изучался с помощью анкетирования (приложение 5). В результате было выявлено, что 80 % обучающихся считают, что исследовательская деятельность является неотъемлемой частью современной жизни.

Большинство магистрантов (70 %) отметили, что магистратура способствует формированию способностей, лежащих в основе исследовательской деятельности – а именно, коммуникативных и творческих (рисунок 3.2.1).

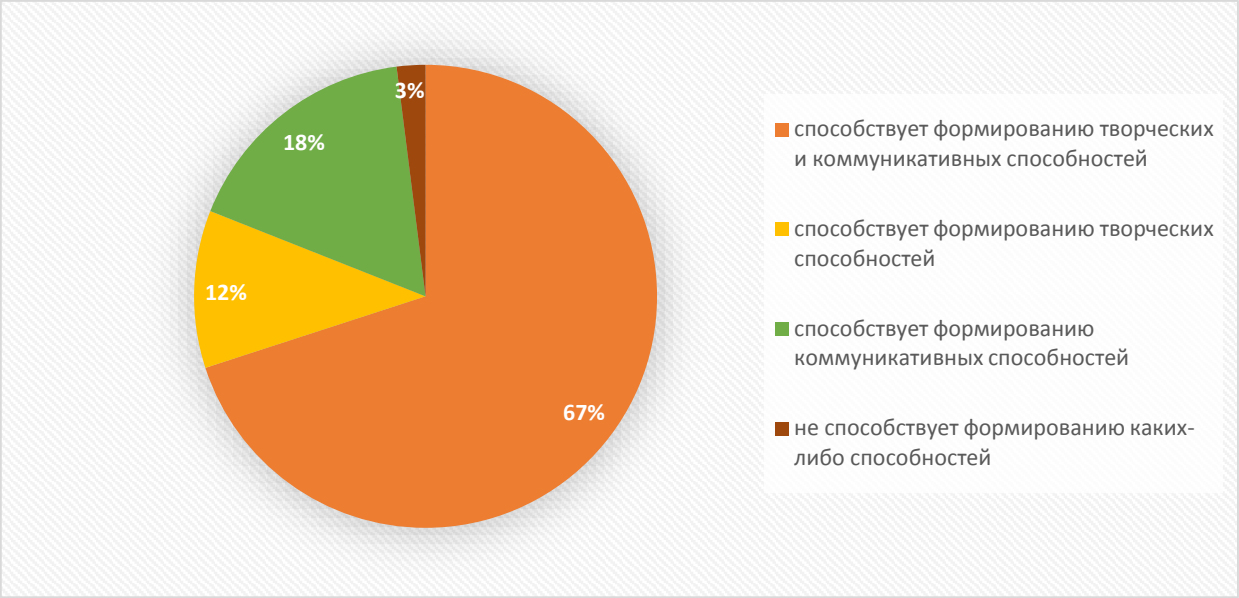

Рисунок 3.2.1 – Формирование коммуникативных и творческих способностей при обучении в магистратуре

Когнитивный компонент оценивался исходя из анализа учебных достижений студентов (успеваемости) по учебным дисциплинам, НИР, практикам, итоговой государственной аттестации.

Деятельностный компонент включал в себя экспертную оценку (преподавателями учебных дисциплин, руководителями практик и ВКР, членами государственной аттестационной комиссии) и самооценку сформированности исследовательских умений у магистрантов.

Сформированность коммуникативного компонента оценивалась преподавателями, а также с помощью само- и взаимооценки.

Для оценки личностного компонента магистрантам предлагалось перечислить в представленной анкете способности и качества, наиболее значимые в профессионально-педагогической деятельности, и назвать, при каких видах деятельности в процессе обучения в магистратуре они развивались и в какой мере (таблица 3.2.3).

Таблица 3.2.3 – Наиболее значимые профессиональные качества педагога *(по результатам анкетирования студентов магистратуры)*

Способности и качества	Вид деятельности
Ораторские способности	На научно-практических конференциях, на учебных занятиях во время публичных выступлений
Аналитические способности	В первом этапе научно-исследовательской работы, при подготовке научных статей, при подготовке проектов для учебных занятий
Планирование рабочего времени	На протяжении всего периода обучения
Творческие способности	На учебных занятиях, во время второго этапа научно-исследовательской работы
Способность адаптироваться к изменяющимся условиям	Во время проведения научного эксперимента, на учебных занятиях
Организаторские способности	На некоторых учебных занятиях
Коммуникативные способности	На втором этапе научно-исследовательской работы, на учебных занятиях, на конференциях и «круглых столах».

В анкетах 73 % обучающихся отметили, что во время обучения в магистратуре формируется исследовательский тип мышления. Большинство магистрантов планируют продолжить исследовательскую деятельность (рисунок 3.2.2).

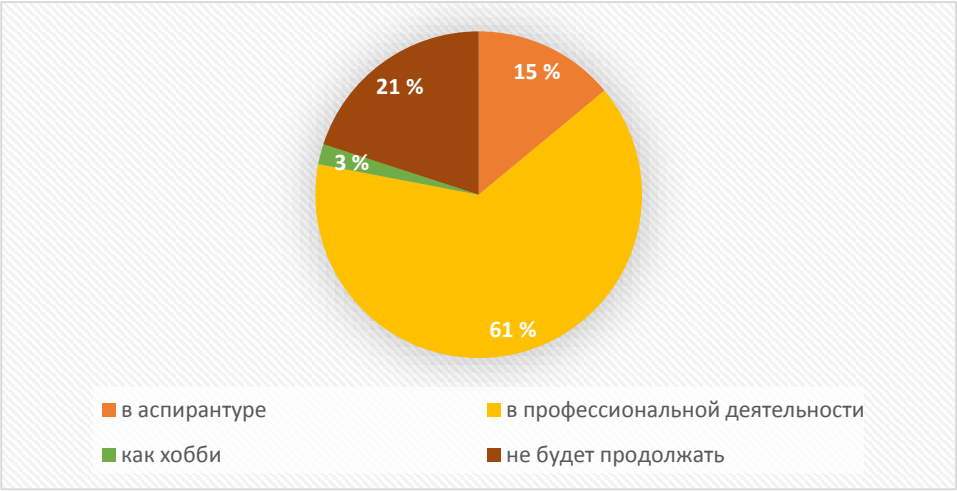

Рисунок 3.2.2 – Перспективы продолжения исследовательской деятельности

Все магистранты отметили, что за время обучения в магистратуре они достигли определенного прогресса в различных областях (рисунок 3.2.3).

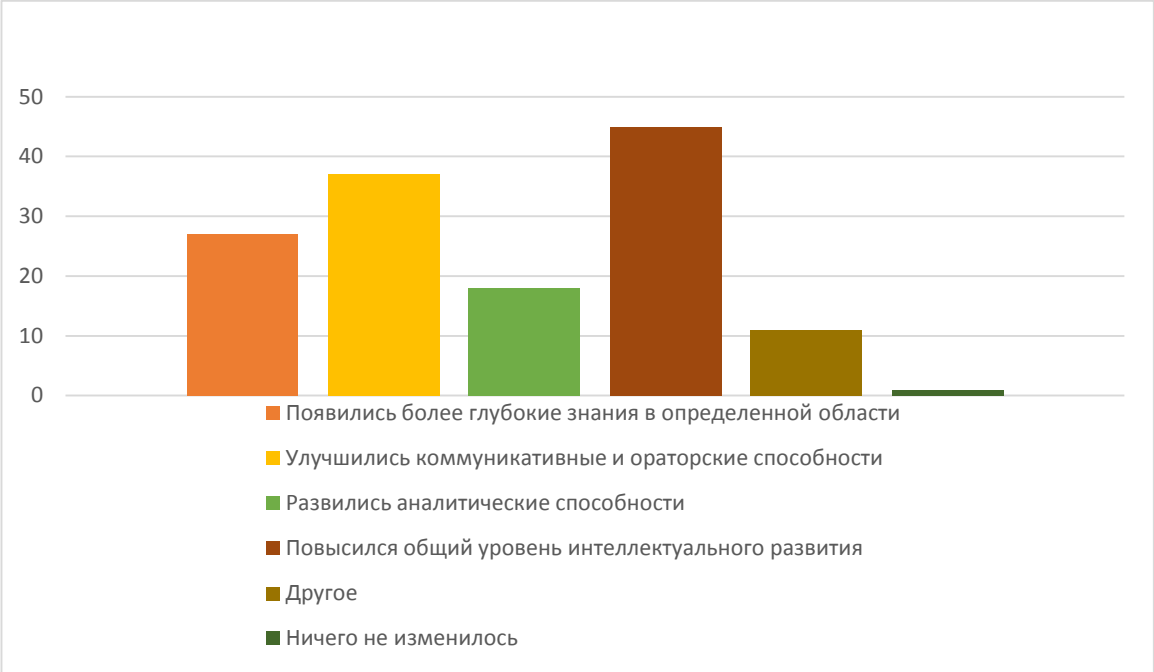

Рисунок 3.2.3 – Личные изменения обучающегося

Оценка когнитивного, деятельностного и коммуникативного критериев происходила на протяжении всего процесса обучения с применением методов наблюдения, беседы, экспертных оценок. Оценка уровня сформированности личностного критерия проводилась по характеристике научного руководителя и наблюдениям за магистрантом. Все достижения в учебной и научно-исследовательской деятельности оценивались преподавателями и фиксировались в *рейтинговом дневнике магистранта* (приложение 1). Таким образом, удавалось отслеживать своевременность выполнения всех работ и их уровень. За все время исследования 9 % обучающихся испытывали сложности при прохождении промежуточного контроля, 3 % были отчислены за академическую неуспеваемость.

На научно-практических конференциях и других мероприятиях, где предполагалось публичное выступление магистранта, применялся метод экспертной оценки. С помощью заранее подготовленных бланков (приложение 2) производилась комплексная оценка выступающего.

Поскольку для допуска к защите магистерской диссертации требуется выступление как минимум на двух конференциях, мы имели возможность проследить прогресс обозначенных в оценочном бланке показателей. В итоге были получены средние данные по каждому показателю (рисунок 3.2.4).

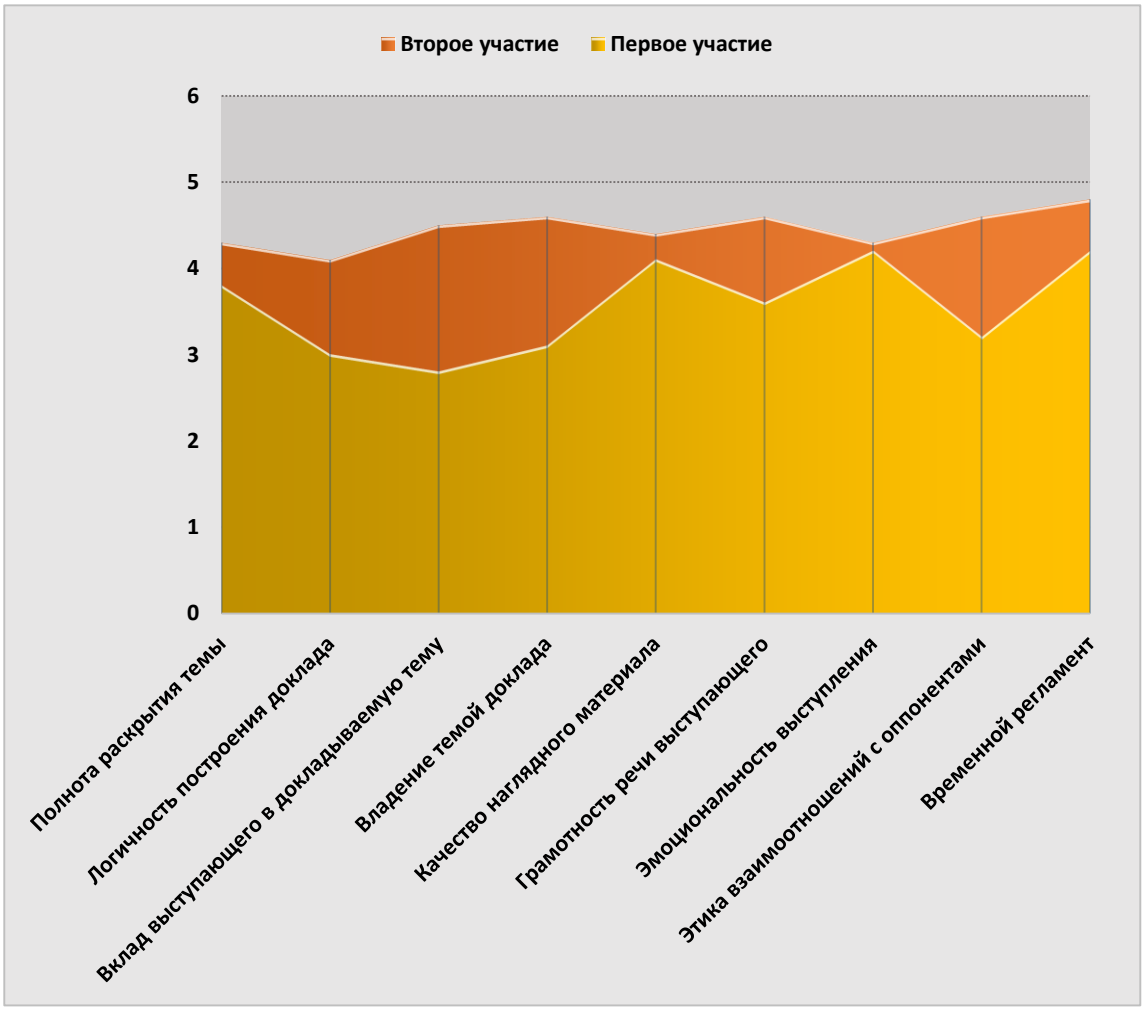

Рисунок 3.2.4 – Соотношение показателей готовности магистрантов к выступлениям на научно-практических конференциях

По данной диаграмме видно, что по всем рассматриваемым аспектам наблюдается прогресс, при этом наиболее значительное улучшение произошло по показателям «Владение темой доклада» и «Вклад выступающего в докладываемую тему». Это можно объяснить тем, что после первого обязательного выступления на научно-практической конференции обучающиеся перешли к третьему этапу научно-исследовательской работы, где занимались уже непосредственно своими исследованиями. Также

значительно увеличился показатель «Этика взаимоотношений с оппонентами». Тренировка этих навыков происходила, в основном, на учебных занятиях, проводившихся с применением метода проектов, методов проблемного и активного обучения, на которых обучающимся было необходимо вести дискуссию, защищать свою точку зрения, отвечать на вопросы и др. Это повлияло и на показатель «Грамотность речи выступающего», который тоже увеличился. Наименьшие изменения наблюдаются по показателям «Качество наглядного материала» и «Эмоциональность выступления», но их уровень был достаточно высок и при оценке выступлений на первой конференции.

Несмотря на значительное усиление самостоятельности студентов в учебном процессе магистратуры (по сравнению с бакалавриатом), важную роль в процессе их подготовки играют *научные руководители*. Каждому из руководителей в ходе исследования было предложено составить *качественную характеристику* обучающегося, примерная структура которой представлена в приложении 6. С помощью данной методики кроме описанных выше критериев удалось оценить и последний – личностный. Данный критерий наиболее сложен для диагностики, поскольку в большей мере проявляется при самостоятельном обучении. Для получения достоверных результатов научному руководителю необходимо было проводить полный анализ всех сторон личности, обращая внимания на все детали. В результате нами были получены сведения о слабых сторонах личности обучающегося, которые негативно влияют на исследовательскую деятельность и процесс обучения в целом (таблица 3.2.4). Эти данные позволили скорректировать подходы в работе с конкретными магистрантами, тем самым повысив качество их подготовки. Кроме того, характеристика научных руководителей позволила проследить успешность выполнения научно-исследовательской работы и подготовки магистерской диссертации. Все руководители дали положительные отзывы о деятельности своих магистрантов, отмечая их прогресс за время обучения.

Таблица 3.2.4 – Личностные качества, оказывающие негативное влияние на процесс обучения

Качества, оказывающие негативное влияние на процесс обучения	Число студентов, обладающих данными качествами, %
Неумение планировать время для самостоятельного обучения	42
Неумение работать с информационными ресурсами	24
Психологическая нестабильность	21
Низкая мобильность	12
Отсутствие навыков коллективной работы	12
Низкий уровень знаний в педагогической отрасли	9
Слабая мотивированность	3

Обобщенные результаты исследования сформированности компонентов исследовательской компетентности представлены в таблице 3.2.5.

Таблица 3.2.5 – Уровни сформированности компонентов исследовательской компетентности магистрантов

Компонент	Уровень		
	начальный	достаточный	продвинутый
Мотивационно-ценностный	12 %	67 %	21 %
Когнитивный	3 %	55 %	42 %
Деятельностный	9 %	70 %	21 %
Коммуникативный	36 %	58 %	6 %
Личностный	12 %	67 %	21 %

Таким образом, согласно результатам диагностики, применение динамической структурно-функциональной модели системы подготовки магистров положительно отразилось на формировании их исследовательской компетентности.

3.3. Педагогические условия эффективной реализации динамической модели подготовки магистров профессионального обучения

Опыт применения динамической структурно-функциональной модели системы подготовки магистров профессионального обучения позволил выявить и обосновать совокупность педагогических условий, которые необходимы для успешной реализации модели, способствуют повышению ее эффективности и адаптации к реальному образовательному процессу.

Одним из ключевых, основополагающих условий выступает *развитие коммуникативно-творческой образовательной среды,* способствующей формированию исследовательской компетентности студентов магистратуры. Образно говоря, данное условие можно рассматривать как метаусловие по отношению к остальным, поскольку именно оно задает определенную парадигму для всего образовательного процесса подготовки магистров профессионального обучения – гуманистически ориентированную, креативную, исследовательскую, инновационную.

В отечественной системе образования средовый подход был заложен еще в прошлом столетии в трудах К.Д. Ушинского, Н.И. Пирогова, А.С. Макаренко. Причем в центре внимания находился вопрос о воспитательных возможностях среды, субъект педагогического процесса рассматривался одновременно и как продукт среды, и как ее творец. Однако в «педагогике среды» С.Т. Шацкого появилось разграничение, обособленность субъекта и среды. В рамках деятельностного подхода среду стали исследовать как фактор, объясняющий поведение обучающегося, как объект его деятельности.

Теоретической разработкой проблемы среды занимался Л.С. Выготский. Он считал, что роль среды может быть выяснена лишь при анализе тех конкретных отношений, в которые вступает ребенок со средой. Общение рассматривалось в данном случае как движущая сила развития [38]. Л.С. Выготский пытался выявить некоторую «единицу», в которой, с одной

стороны, выражались бы личностные особенности ребёнка, а с другой – особенности среды. Такой единицей он считал переживание, имеющее биосоциальную ориентировку и находящееся между личностью и средой. Эти идеи Л.С. Выготского не получили должного признания в свое время и подверглись осуждению. Научные исследования в этом направлении были приостановлены.

В последнее десятилетие понятие образовательной среды вновь стало активно использоваться при обсуждении и изучении проблем образования. Анализу и интерпретации понятия «образовательная среда» посвящены работы В.Л. Бенина [14], С.К. Бондыревой [25], Н.Х. и Х.М. Валеевых [32], В.П. Делия [50], С.Д. Дерябо [52], Г.А. Ковалева [85], П.Ф. Кубрушко [94], Т.В. Менг [119], Л.И. Назаровой [94; 122], Т.Н. Носковой [136], С.В. Тарасова [176], Ф.Т. Хаматнурова [191], В.А. Ясвина [212] и многих других ученых.

Т.В. Менг определяет образовательную среду как многомерное социально-педагогическое явление, связанное в единое целое различными коммуникативными механизмами и оказывающее ситуативное влияние на развитие ценностных ориентаций личности, отношений и способов поведения, актуализирующихся в процессах освоения, потребления и распространения социокультурных ценностей [119].

В педагогическом терминологическом словаре образовательная среда описывается как взаимодействие новых образовательных комплексов – систем инновационных и традиционных моделей, сложных систем стандартов образования, сложного интегрирующего содержания учебных программ и планов, высокотехнологичных образовательных средств и образовательного материала, и главное, нового качества взаимоотношений диалогического общения между субъектами образования [131].

В.А. Ясвин определяет образовательную среду как систему влияний и условий формирования личности по заданному образцу, а также возможностей для ее развития, содержащихся в социальном и пространственно-предметном окружении [212].

Таким образом, в нашем исследовании под *образовательной средой* мы понимаем систему организационно-педагогических условий, сложных систем стандартов образования, сложного интегрирующего содержания учебных программ и планов, высокотехнологичных образовательных средств и образовательного материала, связанных в единое целое различными коммуникативными механизмами и оказывающих ситуативное влияние на развитие ценностных ориентаций личности, отношений и способов поведения, актуализирующихся в процессах освоения, потребления и распространения социокультурных ценностей.

Для разработки образовательной среды В.А. Ясвин использует методику векторного моделирования, которая представляет собой построение системы координат, состоящей из двух осей: ось «свобода – зависимость» и ось «активность – пассивность». В соответствии с комбинациями данных осей выделены четыре *типа образовательной среды:*

- догматическая – способствующая развитию пассивности и зависимости у обучающегося;
- безмятежная – способствующая свободному развитию, но и обусловливающая формирование пассивности обучающегося;
- карьерная – способствующая развитию активности, но и зависимости обучающегося;
- творческая – способствующая свободному развитию активного обучающегося [212].

В целом следует отметить, что в современной системе образования преобладает карьерная образовательная среда, в которой поощряется активность обучающихся, но при этом его деятельность достаточно жестко регламентирована, в том числе образовательными стандартами, что, с одной стороны, технологически оправданно более эффективным достижением образовательных целей, а с другой – препятствует развитию творческих способностей обучающихся. Для подготовки магистров представляется оптимальным преобладание творческой образовательной среды, в которой

акцент делается на формирование личностных и профессиональных качеств, развивающихся в процессе коммуникации между всеми участниками педагогического процесса. Таким образом, мы получим *коммуникативно-творческую образовательную среду*, направленную на развитие исследовательской компетентности, которая является ключевой при подготовке специалистов второго уровня высшего образования.

Коммуникация, в широком смысле – это общение, обмен мыслями, сведениями, идеями, она является одним из видов всеобщей связи. А.А. Брудный в своих исследованиях выделяет два вида коммуникации: *аксиальную*, которая соединяет тех, кто отправляет и получает точно адресованные сообщения, и *ретиальную*, в которой число получателей зависит от того, сколько находилось в зоне передачи, от их внимания к содержанию сообщений [27]. При реализации динамической модели в условиях коммуникативно-творческой образовательной среды, которая подразумевает гармоничное сочетание групповых и индивидуальных форм обучения, доминантной является аксиальная коммуникация, но в ретиальном образовательном пространстве, что также обусловлено личностно ориентированным подходом при подготовке магистров.

При проектировании среды особое внимание также уделяется организационной стороне коммуникации. Педагогический процесс подразумевает в себе сочетание вертикальной и горизонтальной коммуникации, которая проявляется во взаимодействии педагога, представителя профессиональной сферы и студентов магистратуры, а также в сотрудничестве и взаимодействии обучающихся друг с другом. Таким образом, в роли коммуникаторов выступают все субъекты процесса подготовки магистров: и преподаватели, и работники отрасли, и магистранты. Тем самым обеспечивается субъект-субъектный характер образовательного

процесса. Особая роль в такой коммуникации отводится обратной связи (рисунок 3.3.1).

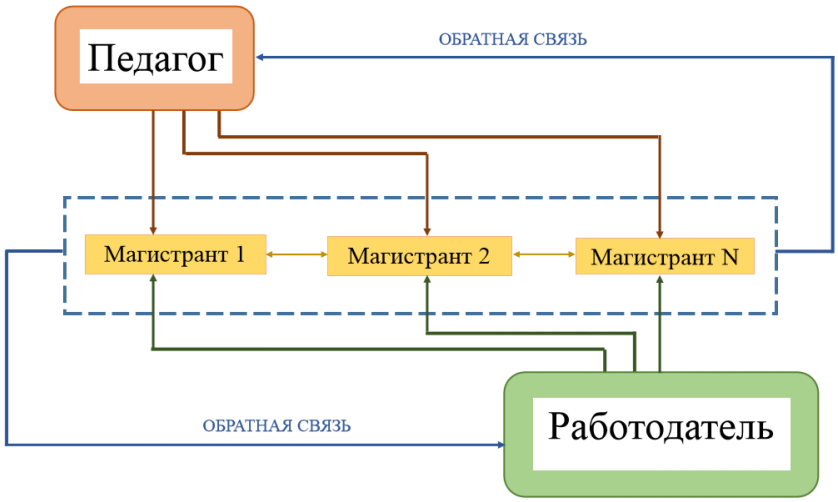

Рисунок 3.3.1 – Коммуникативная среда

А.А. Брудный различает три *функции коммуникации:* активизационная – функция побуждения к действию в определенном, осознанном направлении, интердиктивная – функция воспрещения и дестабилизирующая (угрозы, проклятья, оскорбления) [27]. Активизационная и интердиктивная функции взаимосвязаны очень прочно, на второй ступени высшего образования важно свести к минимуму интердиктивную функцию, которая может препятствовать развитию самостоятельности у студентов магистратуры, и способствовать уменьшению степени свободы в образовательном процессе. Как отмечалось выше, свобода играет ключевую роль в формировании творческой среды, являющейся одним из основных условий эффективной реализации динамической модели системы подготовки магистров профессионального обучения.

Проблема творчества изучается в отечественной и зарубежной науке достаточно активно. В самом общем виде творчество трактуется как деятельность, ведущая к получению нового, неизвестного ранее продукта. Разновидностью творческой деятельности является *научное творчество* –

особый вид деятельности, направленный на совершенствование научного знания [97].

По мнению А. Маслоу, понятие креативности (творческой способности) и понятие здоровой, самоактуализирующейся личности сходятся все ближе и ближе и, возможно, окажутся одним и тем же. Он отмечал такие особенности нового времени, как ускорение ритма и, соответственно, ускорение накопления фактов, знаний, методик, изобретений, технологий. В этих условиях требуется новый тип человека (А. Маслоу назвал его Гераклитовым), который чувствует себя комфортно при переменах, которому перемены нравятся, который способен на импровизацию, нестандартные решения проблем [116]. Стимулом к творческой деятельности служит проблемная ситуация, которую невозможно разрешить традиционными способами.

К предпосылкам творческой деятельности относят гибкость, подвижность и оригинальность мышления, критичность, способность к агглютинации, схематизации, цельность восприятия [197].

Творческий потенциал заложен в каждом человеке, и в идеале образование должно способствовать его высвобождению и развитию. Следовательно, при проектировании каждого компонента образовательной среды важно особое внимание уделять реализации возможностей творческого развития всех субъектов образовательного процесса.

В основе исследовательских компетенций, являющихся наиболее востребованными в профессиональной деятельности магистра профессионального обучения, лежит творчество в различных его проявлениях, именно поэтому такое значение приобретает формирование и развитие коммуникативно-творческой образовательной среды в вузе, позволяющей создать необходимые условия для роста познавательной активности, творческой инициативы и самостоятельности студентов, тем самым заложив основу их самоактуализации и самореализации в будущей профессиональной деятельности.

Исследуя *структуру образовательной среды*, Г.А. Ковалев в качестве компонентов рассматривает физическое окружение, человеческий фактор и программу обучения. *Физическое окружение* составляют: архитектура образовательного учреждения, степень открытости-закрытости конструкций внутреннего дизайна образовательного учреждения, размер и пространственная структура учебных аудиторий и других помещений в здании образовательного учреждения, легкость их пространственной трансформации при возникшей необходимости, возможность и широта пространственных перемещений в них субъектов и т.п. К *человеческому фактору* относятся: пространственная и социальная плотность среди субъектов учебно-воспитательного процесса, степень скученности (краудинга) и его влияние на социальное поведение, личностные особенности и успеваемость обучающихся, изменение персонального и межличностного пространства в зависимости от условий конкретной образовательной организации, распределение статусов и ролей, половозрастные и национальные особенности обучающихся и педагогов и т.п. Наконец, *программа обучения* включает такие факторы, как деятельностная структура, стиль преподавания и характер социально-психологического контроля, кооперативные или же конкурентные формы обучения, содержание программ обучения (их традиционность, консерватизм или гибкость) и т.п. [85].

При проектировании коммуникативно-творческой образовательной среды мы придерживались предложенной Г.А. Ковалевым структуры, адаптировав ее под особенности подготовки магистров.

Первый компонент – *физическое окружение* – отражает уровень материально-технического обеспечения образовательной организации. Магистрантам должны быть предоставлены образовательные площади, где можно проводить аудиторные занятия, научные исследования, организовывать конференции, «круглые столы», мастер-классы и др. Особую важность при организации научно-исследовательской работы студентов магистратуры представляют информационные ресурсы, достаточная

обеспеченность ими и доступность. Для подготовки магистров профессионального обучения в вузе оборудованы компьютерные классы, где имеется свободный доступ к интернету, к электронным библиотечным ресурсам, к учебно-методическому порталу, который позволяет осуществлять дистанционное изучение теоретического материала и прохождение промежуточного контроля. Все аудитории, в которых осуществляется обучение, оборудованы мультимедийным оборудованием. Презентации проектов, выступления с докладами, защиты промежуточных результатов исследований проводятся всегда с его применением, поскольку использование наглядности – неотъемлемая часть публичного выступления.

Кроме того, оборудованы специальные кабинеты для проведения деловых игр, «мозгового штурма», «круглых столов», тренингов и др. Учебно-методический портал, разработанный сотрудниками кафедры педагогики и психологии профессионального образования, позволяет сократить на аудиторных занятиях время на представление теоретической информации и за счет этого увеличить время на развитие практических навыков. Самостоятельное освоение магистрантами учебного материала способствует развитию у них навыков самоорганизации процесса познания. На портале есть возможность отслеживать полученные баллы за выполненную работу и сроки сдачи заданий, отмеченные в специальном календаре, где также отражаются и другие важные мероприятия. Представленная учебная платформа связана с электронными научными библиотеками, где магистранты также могут найти необходимую им информацию.

К физическому окружению также можно отнести состояние баз практик, проводимых в сторонних организациях, степень их соответствия уровню научных исследований, проводимых магистрантами.

Учитывая представления В.А. Ясвина о творческой образовательной среде, необходимо отметить, что физическое окружение должно обеспечивать возможности для свободного и активного обучения магистрантов.

Однако более важную роль мы отводим двум оставшимся компонентам образовательной среды – человеческий фактор и программа обучения.

Компонент, называемый «человеческий фактор», включает в себя две основные составляющие – личность обучающегося и личность педагога. Построение динамической модели системы подготовки магистров основывается на принципах личностно ориентированного обучения, где взаимоотношения обучающегося и преподавателя являются субъект-субъектными. Хотя в данных отношениях функция педагога как передатчика информации перестает быть главной, это не означает снижения требований к его профессиональной компетентности. Для выхода на уровень субъект-субъектного взаимодействия в образовательном процессе магистратуры преподаватель должен обладать определенными качествами:

- свободное владение учебным материалом и умение использовать его в зависимости от ситуации и категории обучающихся;
- высокий уровень учебно-методических умений и навыков, позволяющих подготавливать (разрабатывать) разнообразные учебные материалы для использования в ходе занятий;
- квалифицированное владение информационными технологиями, умение работать в интернете и находить необходимую учебную и научно-исследовательскую информацию [171];
- гибкость – готовность адаптироваться к изменяющимся процессам, происходящим в образовательной сфере;
- современность – готовность предоставлять обучающимся информацию, актуальную на настоящий момент;
- способность выполнять организационно-управленческие функции.

Инновационный характер образовательной среды требует от педагогов соответствующих компетенций по осуществлению инновационной педагогической деятельности. Педагог-инноватор должен обладать, помимо предложенных выше, следующими характеристиками: знания педагогической инноватики; духовно-нравственная составляющая; патриотическая и

корпоративная ментальность; способность к творческой деятельности; активность, постоянное саморазвитие и самопознание; умение прогнозировать и моделировать образовательный процесс; умение создавать творческую атмосферу [50].

Важную роль в подготовке магистранта играет его научный руководитель, основными задачами которого являются следующие:

- помощь в построении индивидуальной образовательной траектории;
- информирование и подготовка к научным мероприятиям;
- консультирование по вопросам диссертационного исследования;
- содействие в выборе места прохождения практики;
- построение эффективных коммуникативных связей;
- психологическая поддержка.

Личность обучающегося является центральным элементом не только компонента «человеческий фактор», но и в целом всей коммуникативно-творческой образовательной среды и педагогического процесса. Безусловно, система подготовки магистров будет эффективной только в том случае, если сами обучающиеся заинтересованы в обучении. При отборе в магистратуру необходимо учитывать не только результаты обучения выпускников бакалавриата, но и их мотивацию, подкрепляемую способностью и готовностью к осуществлению научно-исследовательской деятельности.

Для успешной реализации процесса подготовки магистров профессионального обучения важно обращать внимание на организацию коллективной мыслительной деятельности [31], с помощью которой магистранты развивают свои коммуникативные качества и креативность. Такой компонент образовательной среды, как человеческий фактор, является в данном случае основным. Руководителям магистерских программ необходимо обеспечить возможность общения магистрантов с работодателями, научными сотрудниками, преподавателями и между собой. Студенческие научные общества (СНО), популярные в середине XX века, могут хорошо справиться с этой функцией. Создание СНО при магистратуре

позволит обучающимся обсуждать результаты своих исследований, решать спорные вопросы, будет способствовать развитию творческих способностей, поможет в проведении экспериментов и др.

Еще один компонент образовательной среды, по Г.А. Ковалеву, – *программа обучения*. Рассматривая его с позиции образовательной среды, необходимо отметить, что одним из важных условий положительного влияния программы обучения на подготовку магистров является ее актуальность и современность. Содержание образования должно быть постоянно обновляющимся, отражающим реальное состояние педагогической науки и практики и ориентированным на их перспективное развитие. Весь процесс обучения должен строиться на принципах свободы: обучающийся самостоятельно принимает решения и делает выбор, что становится возможным при использовании динамических индивидуальных образовательных траекторий. Программа обучения, состоящая из базового и вариативного блоков, формируется при активном участии самих студентов магистратуры. Таким образом, с одной стороны, реализуются государственные требования к качеству подготовки выпускников магистратуры, отраженные в ФГОС ВПО, а с другой – учитываются образовательные потребности и способности обучающихся. Данный способ формирования образовательной программы позволяет повысить познавательный интерес у магистрантов, а следовательно, и эффективность всей системы магистерской подготовки.

Инновационная образовательная среда вуза предполагает одним из основных направлений развития научно-исследовательскую работу. В федеральном государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования магистратуры на данный вид деятельности отводится не менее 40 з.е. из 120, а также элементы НИР встречаются при изучении дисциплин общенаучного и профессионального циклов.

В.П. Делия выделяет три типа исследования: первый тип – это собственно научные исследования и разработки, связанные с развитием

предметной отрасли той или иной науки; второй – это научные исследования, связанные с совершенствованием педагогического процесса, содержания учебных дисциплин; третий тип научно-исследовательской деятельности связан с совместной работой коллектива вуза с производством, бизнесом, госучреждениями [50]. Сочетание этих типов исследований в процессе подготовки магистров необходимо для всестороннего развития научно-исследовательских способностей и позволит обучающемуся самостоятельно выбрать наиболее подходящую ему траекторию дальнейшей исследовательской деятельности.

Г.А. Ковалев в данном компоненте выделяет еще такую составляющую, как характер контроля. Несомненно, образовательный процесс требует постоянной оценки текущих результатов и контроля деятельности обучающегося, однако нельзя устанавливать слишком жесткие рамки, поскольку усиленный надзор противоречит условиям формирования самостоятельной творческой личности. Магистрант должен знать о сроках проведения контроля, о его форме и виде, иметь подробную инструкцию по выполнению всех необходимых для аттестации действий. Кроме того, обучающейся должен быть проинформирован о критериях оценки и возможных последствиях неудовлетворительной работы студента магистратуры.

Совокупность компонентов коммуникативно-творческой образовательной среды подготовки магистров профессионального обучения графически представлена на рисунке 3.3.2.

В такой образовательной среде магистрант обладает свободой и в то же время осознает необходимость проявлять активность для прохождения к следующему этапу. Коммуникативно-творческая направленность среды позволяет раскрыть индивидуальные особенности магистрантов, мотивировать их к профессиональному саморазвитию в процессе решения реальных исследовательских задач. Магистранты получают ценный опыт общения в научных кругах, «оттачивают» умения вести профессиональные

дискуссии, аргументировать свою точку зрения, высказывать конструктивные критические замечания, планировать и осуществлять научные педагогические исследования, что в совокупности определяет успешность формирования исследовательской компетентности выпускников магистратуры.

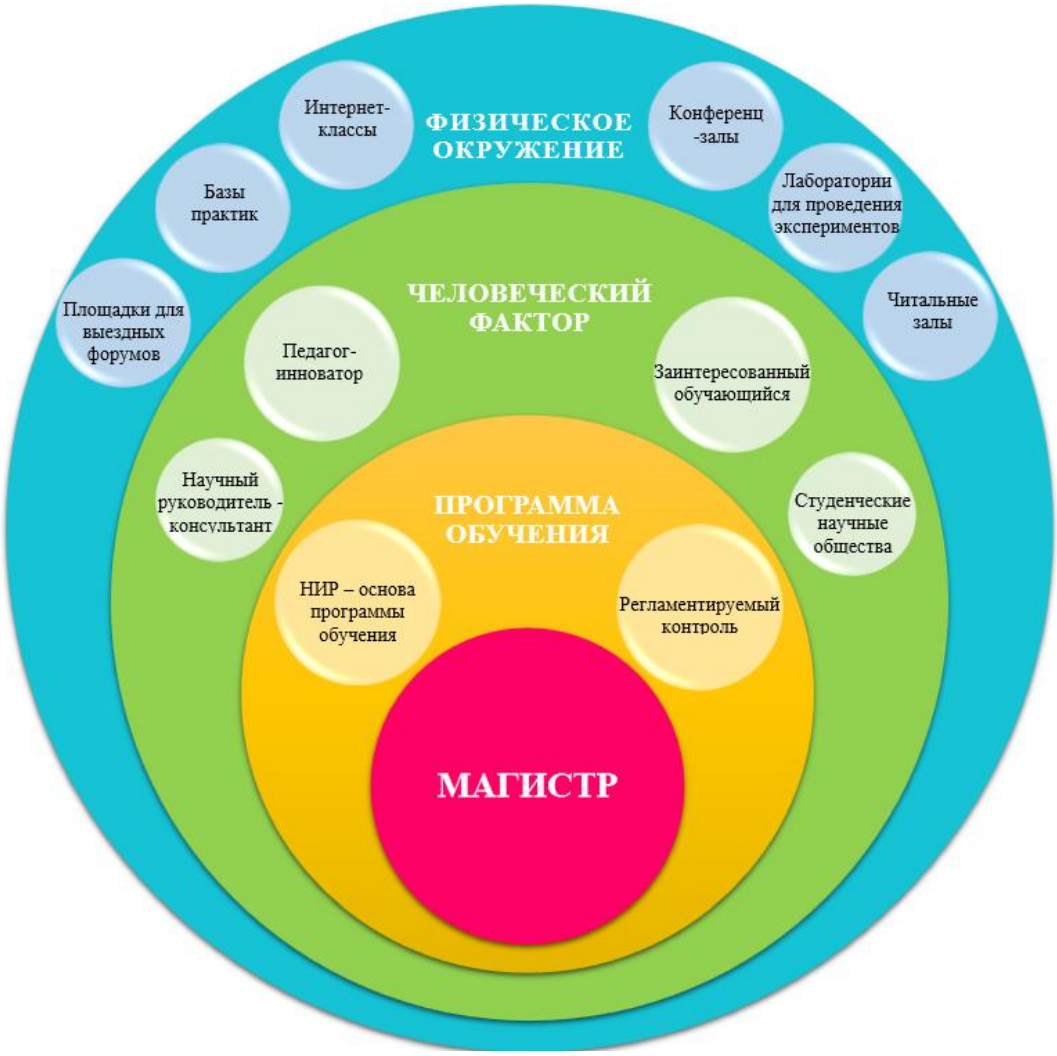

Рисунок 3.3.2 – Коммуникативно-творческая образовательная среда

Опыт внедрения динамической структурно-функциональной модели системы подготовки магистров профессионального обучения позволил также выделить следующее условие – *обеспечение исследовательской направленности содержания подготовки магистров,* включая учебные дисциплины, практики, научно-исследовательскую работу, самостоятельную работу, итоговую государственную аттестацию. То есть исследовательская направленность должна охватывать компоненты системы во всех учебных

циклах (общенаучный и профессиональный) и разделах (практики и научно-исследовательская работа; итоговая государственная аттестация). Реализация данного условия непосредственным образом связана с комплексным формированием исследовательской компетентности выпускников магистратуры. С этой целью в учебных дисциплинах основной образовательной программы магистратуры по направлению «Профессиональное обучение» нами были выделены аспекты, способствующие совершенствованию способностей, входящих в состав исследовательской компетентности, и включены в программы соответствующих дисциплин.

При проектировании образовательной программы магистратуры особое внимание уделяется организации *научно-исследовательской работы*, каждому из этапов которой отводится определенное время в течение всего периода обучения. Кроме того, этапы научно-исследовательской работы и учебные дисциплины, осваиваемые в одно и то же время, должны взаимодополнять друг друга, совпадать по целям и содержанию. Такой подход повышает эффективность формирования исследовательской компетентности магистрантов.

Начиная со второго месяца обучения, магистранты включаются в аналитическую работу по выбранной теме исследования. В основном, эта деятельность носит индивидуальный характер: магистранты анализируют проблему исследования и планируют ход работы каждый со своим научным руководителем. С начала второго семестра магистранты готовятся к выступлению на ежегодной студенческой научно-практической конференции, участие в конференции является обязательным условием для дальнейшего обучения. Также в течение первого года обучения магистранты должны опубликовать одну или более научную статью в сборнике научных трудов или материалах конференций. За все активные действия обучающиеся получают соответствующие баллы в рейтинговый дневник.

Участие в представленных мероприятиях способствует развитию у магистрантов способностей к анализу исходных материалов для научных исследований, коммуникативных качеств в процессе публичных выступлений, которые для дальнейшей педагогической деятельности являются профессиональной необходимостью.

Научно-исследовательская работа продолжается и на втором году обучения. После летних каникул магистранты осуществляют работу уже непосредственно над темой своего исследования, проводят эксперименты, обсуждают промежуточные результаты, ведут научные дискуссии.

На втором курсе магистратуры каждый обучающийся должен принять участие еще в одной научно-практической конференции и опубликовать научную статью (по желанию магистранта данные условия можно было выполнить в конце первого курса). К защите магистерской диссертации допускаются магистранты, принявшие участие в двух или более научно-практических конференциях и опубликовавшие две или более научные статьи.

Научно-исследовательская работа оценивается дифференцированно, для перехода от одного ее этапа к другому необходимо в установленные сроки набрать определенное число баллов и предоставить подтверждающие документы. В случае если магистрант не выполняет требования, создается комиссия, и по ее итогам либо предоставляется дополнительное время обучающемуся для исправления недочетов, либо студент отчисляется за академическую неуспеваемость.

Одним из главных показателей уровня сформированности исследовательской компетентности является выполненная магистерская диссертация. Во время подготовки к защите научный руководитель посредством наблюдения, общения с магистрантом, проверки его работы отслеживает и корректирует формирование у выпускника компетенций, заявленных в ФГОС ВПО по направлению «Профессиональное обучение».

Непосредственно на защите выпускной квалификационной работы государственная аттестационная комиссия оценивает научные,

профессиональные, творческие и коммуникативные способности и общеинтеллектуальный уровень развития выпускника. Комиссия может дать рекомендации о внедрении разработки в реальной организации или о продолжении исследования на более высоком уровне высшего образования – в аспирантуре.

Выполнение научно-исследовательской работы, прохождение практик и подготовка магистерской диссертации осуществляются по индивидуальным образовательным траекториям, которые являются динамичными и разрабатываются в начале обучения, но в процессе обучения могут изменяться в зависимости от реальных условий.

Следующее педагогическое условие успешной реализации динамической модели системы подготовки магистров профессионального обучения – *применение в педагогическом процессе инновационных образовательных технологий.* Проведение учебных занятий с применением проблемных лекций, «круглых столов», деловых игр, мастер-классов, метода проектов, «мозгового штурма», частично-поискового метода и т.д. Все приведенные методы способствуют развитию научного творчества, способностей к самостоятельному научному поиску, творческому применению знаний на практике, анализу и синтезу имеющейся информации и преобразование ее в новый продукт интеллектуальной деятельности. Данные методы обучения применяются в рамках различных образовательных технологий: проблемного, контекстного, проектного, активного, модульного обучения и др. Особенности их реализации в практике подготовки магистров раскрыты в п. 2.3.

Еще одним важным условием является *проведение внеучебных мероприятий по организации взаимодействия с работодателями и представителями научных организаций*. При подготовке магистров должен реализоваться принцип стратегического партнерства [199, с. 42], направленный на интеграцию образования, науки, производства и бизнеса [159]. Вузовская научная школа не может существовать автономно, и исследования

магистрантов становятся значимыми, востребованными, практико-ориентированными только в том случае, если в них рассматриваются реальные проблемы современной педагогической науки и практики и предлагается их обоснованное, целесообразное решение. При данном подходе возрастает важность выездных практик или отдельных мероприятий (мастер-классов педагогов-новаторов, конференций, форумов, экскурсий в НИИ, «круглых столов» и т.д.). Экспертная оценка выпускных квалификационных работ магистрантов 2014–2015 гг. показала принципиально новый уровень защищаемых магистерских диссертаций как серьезных, самостоятельных научных исследований, обладающих высокой значимостью для педагогической науки и практики.

Реализация личностно ориентированного подхода к организации подготовки магистров профессионального обучения требует выполнения такого условия, как *разработка и реализация индивидуальных образовательных траекторий подготовки магистров.*

Данное условие прежде всего предусматривает многоаспектное изучение личности магистранта. Особенно это значимо для научного руководителя, который должен помочь магистранту выстроить образовательную траекторию, основываясь на таких его индивидуальных особенностях, как тип темперамента, акцентуация характера, сформированность волевых механизмов, особенности мотивационно-ценностной сферы, тип мышления, свойства внимания, памяти и др. Постоянный процесс изучения личности обучающегося осуществлялся с помощью Социально-психологического центра при кафедре педагогики и психологии профессионального образования. Принцип работы данного центра состоит в сборе информации от преподавателей и других сотрудников об интересующих их аспектах, на основании чего подбираются методики и проводятся соответствующие исследования. На основании полученных результатов даются конкретные рекомендации, а в отдельных случаях проводится индивидуальная работа. Такой предметный подход позволяет

решать возникающие задачи в короткие сроки. Социально-психологическим центром на постоянной основе проводились исследования по вопросу удовлетворенности обучающихся качеством образовательного процесса, на основании которых делались выводы и вносились соответствующие изменения в образовательные траектории магистрантов.

Из данного педагогического условия логично вытекает следующее – *оперативный мониторинг образовательной деятельности.* Он основывается на оперативном информировании всех субъектов педагогического процесса. Часть информации для обучающихся предоставляется на учебно-методическом портале университета, куда имеют доступ все преподаватели, сотрудники задействованных в процессе обучения кафедр, сотрудники деканата. Однако информирование происходит и по другим каналам: письменные объявления на информационных стендах, интернет-рассылки, официальные собрания, личные беседы. Важный аспект в этом условии – своевременное информирование о конференциях, возможности публикаций в научных сборниках, тематических экскурсиях и др.

Хотя магистранты характеризуются большей самостоятельностью в учебной деятельности по сравнению с бакалаврами, тем не менее и они нуждаются в оперативном мониторинге их учебных достижений, прежде всего со стороны научных руководителей, преподавателей, кураторов, деканата. Опыт реализации динамической модели показал необходимость постоянной обратной связи в образовательном процессе. Оперативный мониторинг становится механизмом, имманентно присущим коммуникативно-творческой образовательной среде, поскольку постоянный, активный обмен информацией, в том числе в условиях коллективной мыслительной деятельности, не только позволяет получить новые научные результаты, но и мотивирует всех участников образовательного процесса к более эффективному решению своих учебных и профессиональных задач.

Рекомендуется применять рейтинговую систему оценки, отражая все полученные магистрантом баллы в специальном дневнике, благодаря

которому в любой момент можно отследить, насколько успешно обучающийся продвигается по своей образовательной траектории, и принять соответствующие меры в случае низких результатов. При научно-исследовательской работе рейтинговый дневник позволяет определить возможность перехода от одного этапа к другому по числу набранных баллов, кроме того, сам студент магистратуры может контролировать свою успеваемость, своевременно корректируя результаты.

Для полноты данных об успеваемости обучающегося рейтинговую систему целесообразно дополнить портфолио магистранта, которое включает в себя работы, выполненные за период обучения. Данный метод позволят не только увидеть уровень сформированности компетенций, но и проследить прогресс студента в научной и профессиональной области. Портфолио формирует магистрант самостоятельно и предоставляет его на рассмотрение комиссии при переходе от одного этапа научно-исследовательской работы к другому.

Существенную роль при оперативном мониторинге успеваемости магистранта играет его научный руководитель, который оказывает наибольшее влияние на построение и изменение индивидуальной образовательной траектории. Научному руководителю необходимо предоставлять два раза в год характеристику обучающегося, где отражается степень владения магистрантом темой своего научного исследования, дается оценка НИР, описываются личностные качества и слабые стороны, делается обобщенный вывод и прописываются конкретные рекомендации для увеличения эффективности деятельности студента. Данная характеристика важна, поскольку научный руководитель, имея более тесный контакт с обучающимся, может выявить проблемы, возникающие при освоении образовательной программы, которые позволят внести коррективы в систему подготовки.

Важна четкая согласованность действий всех участников образовательного процесса: обучающихся, научных руководителей и

преподавателей (основные); руководителя магистерской программы, куратора учебной группы, учебно-вспомогательного персонала, сотрудников деканата, аспирантов выпускающей кафедры (вспомогательные), каждый из которых выполняет определенные функции, положительно влияющие на развитие исследовательской компетентности магистранта (таблица 3.3.1).

Таблица 3.3.1 – Функции участников педагогического процесса в магистратуре

Участник педагогического процесса	Функции
1	2
Магистрант	- своевременное выполнение всех заданий; - посещение учебных занятий и других обязательных мероприятий; - взаимодействие с остальными участниками педагогического процесса
Научный руководитель	- координация деятельности обучающихся; - помощь в учебной и научно-исследовательской деятельности; - помощь в работе с информационными ресурсами; - информирование о научных мероприятиях; - психологическая поддержка магистранта
Преподаватель	- проведение учебных занятий на высоком профессиональном и научном уровне с применением инновационных технологий обучения; - выполнение требований государства, представленных в законодательных и учебно-нормативных документах; - устанавливание профессиональных контактов между обучающимися
Руководитель магистерской программы	- обеспечение педагогического процесса учебно-нормативной документацией; - установление связи с научными организациями и работодателями; - создание баз практик; - организация внутривозовских научно-практических конференций;

1	2
	- координация работы всех участников системы подготовки магистров по реализуемой магистерской программе; - обеспечение образовательного процесса высококвалифицированными педагогами; - стимулирование и поощрение магистрантов, участвующих в научных проектах; - совершенствование материально-технической базы
Куратор учебной группы	- доведение оперативной информации до обучающихся; - помощь в разрешении спорных вопросов; - контроль посещаемости учебных занятий и иных обязательных мероприятий
Сотрудники деканата	- организация межфакультетских конкурсов; - разрешение всех вопросов, возникающих у субъектов педагогического процесса; - составление расписания всех обязательных научных и учебных мероприятий
Учебно-вспомогательный персонал кафедры	- помощь в проведении мероприятий; - техническая поддержка учебного процесса; - материальное обеспечение процесса обучения; - установление связи между преподавателями кафедры и обучающимися
Аспиранты выпускающей кафедры	- передача положительного субъективного опыта; - помощь в освоении учебного материала, пользовании информационными ресурсами и т.д.

Взаимодействие всех указанных участников образовательного процесса, распределение их функций и оперативный мониторинг их выполнения позволяют выстроить четкую организационную структуру всего процесса подготовки магистров.

Обратная связь при подготовке магистров играет большую роль, поскольку важное значение имеет мнение обучающихся по поводу того, какие

моменты недостаточно освещены в образовательной программе. Кроме того, предлагаемая динамическая модель подразумевает, что обучение осуществляется по индивидуальным образовательным траекториям, для ее построения необходимо своевременно выявлять, какие аспекты профессиональной подготовки недостаточно развиваются у магистранта. Обратную связь можно осуществлять посредством опросов, личной беседы, тестирования и др.

К функциям преподавателя относится проведение занятий на высоком методическом уровне, знание современного состояния науки и отрасли, применение в учебном процессе информационных технологий, разработка учебной документации в соответствии с обновленными государственными требованиями. Из этого следует, что качество подготовки магистров профессионального обучения во многом зависит от квалификации профессорско-преподавательского состава.

Введение уровневой системы требует освоения преподавателями гибких информационно-образовательных сред, активных и практико-ориентированных технологий, современных методов оценки результатов обучения, позволяющих управлять образовательным процессом и т.д. Поэтому одним из приоритетов государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования является модернизация системы подготовки, переподготовки и повышения квалификации работников образования [199, с. 42].

В связи с этим для эффективной реализации динамической модели системы подготовки магистров нами предусмотрено такое условие, как *повышение квалификации преподавателей и руководителей магистерских диссертаций.*

Факультет повышения квалификации университета организует обучение по программам: «Разработка компетентностно-ориентированных рабочих программ дисциплины», «Актуализация образовательных программ в соответствии с профессиональным стандартом», «Проектирование основных

образовательных программ вуза на основе ФГОС ВО нового (третьего) поколения», «Совершенствование подготовки магистров экономики и менеджмента для АПК России». В вузе проводятся международные научно-практические конференции для преподавателей и конференции для молодых ученых, в рамках которых происходит обсуждение актуальных вопросов современной науки, обмен педагогическим опытом.

Особое значение для повышения квалификации руководителей магистерских диссертаций имеют методологические семинары по проблемам методологии научного образования (под научным руководством чл.-корр. РАО П.Ф. Кубрушко), среди которых выделим следующие:

1. Методология научного творчества.

2. Психологические аспекты научного творчества.

3. Технологические аспекты научного творчества:

а) проблемная ситуация и научная проблема;

б) гипотеза и гипотетическая теория;

в) аналитическая и опытная проверка гипотез, методы и приемы доказательств;

г) параметры и критерии научной работы (актуальность, научная новизна и др.);

д) методы научной работы и ее организация (работа с книгой, информационные технологии и др.).

4. Педагогическая система развития способностей к научному творчеству.

5. Аттестация научных кадров.

6. Руководство диссертационными исследованиями.

7. Нормативно-правовые вопросы [95; 103].

Нетрадиционным решением для организации таких семинаров стало участие в них самих магистрантов. Это в значительной мере способствовало развитию их методологической культуры [181].

По мнению руководителей магистерских диссертаций, активное, систематическое их участие в методологических семинарах совместно с магистрантами позволило вывести на качественно новый уровень выполняемые магистрантами научно-педагогические исследования.

Все приведенные педагогические условия должны соблюдаться в комплексе, контроль их выполнения является функцией руководителя магистерской программы. Решения по оптимизации и усовершенствованию системы подготовки принимаются коллективно на заседаниях кафедр, научно-методических советов, опираясь на данные мониторинга образовательного процесса.

Реализация совокупности представленных педагогических условий при применении динамической структурно-функциональной модели системы подготовки магистров повысила эффективность процесса обучения магистрантов, способствовала развитию у них исследовательской компетентности как основы профессиональной компетентности магистра. Выпускники магистратуры по направлению «Профессиональное обучение» готовы к трудовой деятельности и продолжению обучения на следующем уровне высшего образования – подготовка кадров высшей квалификационной категории (аспирантура).

Выводы по третьей главе

1. Основой для разработки динамической структурно-функциональной модели системы подготовки магистров профессионального обучения послужила подготовка магистров в Московском государственном агроинженерном университете имени В.П. Горячкина. Анкетирование студентов магистратуры позволило выявить наиболее слабы стороны, среди которых были выделены: недостаточное количество часов, отведенных на практику; неподходящее время обучения; содержание некоторых дисциплин не отвечает заданным требованиям. Интервьюирование педагогов показало,

что большинство из них не применяет на занятиях инновационные технологии обучения, но была отмечена готовность к их использованию и к модернизации учебного процесса в целом.

2. Для определения уровня сформированности исследовательской компетентности магистрантов определены критерии (и соответствующие им показатели):

- мотивационно-ценностный;
- когнитивный;
- деятельностный;
- коммуникативный;
- личностный;

и уровни:

- начальный;
- достаточный;
- продвинутый.

3. Определены педагогические условия эффективности реализации динамической модели системы подготовки магистров, среди которых основным является формирование специально организованной инновационной образовательной среды. Мы полагаем, что следует формировать *инновационную коммуникативно-творческую образовательную среду,* которая состоит из трех компонентов: физическое окружение, человеческий фактор и программа обучения.

Физическое окружение отражает уровень материально-технической базы образовательного учреждения, состояние баз выездных практик, информационных систем, все должно быть адаптировано для полноценного функционирования обучающегося в качестве активного субъекта образовательного процесса.

Человеческий фактор основывается на личности обучающегося, который выступает центральным элементом всей системы подготовки

магистров, и личности педагога-новатора, кроме того, сюда следует отнести распределение функций между всеми участниками процесса.

Программа обучения должна иметь исследовательский характер и быть ориентированной на развитие способностей и качеств личности, входящих в состав исследовательской компетентности.

Среди прочих педагогических условий эффективной реализации разработанной модели, позволяющих обеспечить гибкость, оперативность, высокую практико-ориентированность подготовки магистров профессионального обучения, выделены следующие:

- обеспечение исследовательской направленности содержания подготовки магистров, включая учебные дисциплины, практики, научно-исследовательскую работу, самостоятельную работу, итоговую государственную аттестацию;
- применение инновационных образовательных технологий; проведение внеучебных мероприятий по организации взаимодействия с работодателями и представителями научных организаций;
- разработка и реализация индивидуальных образовательных траекторий подготовки магистров;
- оперативный мониторинг образовательной деятельности;
- повышение квалификации преподавателей и руководителей магистерских диссертаций и др.

Комплекс представленных условий способствует повышению эффективности реализации динамической модели системы подготовки магистров профессионального обучения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Актуальность проблемы совершенствования системы подготовки магистров профессионального обучения обусловлена введением уровневого высшего образования в Российской Федерации и изменением требований к выпускникам вузов, в связи с чем возникла необходимость разработки динамической структурно-функциональной модели системы подготовки магистров, способной гибко и оперативно реагировать на изменяющиеся требования к профессиональной компетентности выпускников магистратуры. Анализ российского и зарубежного опыта подготовки магистров свидетельствует о сохранении преемственности основ магистерской подготовки, заложенных еще в начале XIX века, и в то же время о постоянной модернизации системы, обусловленной социально-экономическими изменениями в обществе. В настоящее время остро стоит вопрос приведения магистерской подготовки к единой системе во всех странах – участницах Болонского соглашения, при этом делается акцент на увеличение роли научного творчества и развитие исследовательских способностей. Современными исследователями довольно подробно проработаны многие аспекты подготовки магистров. Анализ их работ свидетельствует о необходимости ее изучения как целостной системы.

2. В основу проектирования динамической структурно-функциональной модели системы подготовки магистров профессионального обучения положены методологические подходы, отражающие современные тенденции развития профессионального образования: системный, компетентностный, личностно ориентированный и синергетический. Интеграция данных подходов отражает основные требования к современной подготовке магистров профессионального обучения как со стороны государства, общества, работодателей, так и со стороны самих обучающихся.

3. Рассмотрение магистерской подготовки как системы определило необходимость выделения системообразующего фактора, в качестве которого,

на основании проведенных исследований, выделено формирование исследовательской компетентности магистрантов, включающей в себя более 80 % компетенций, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования по направлению «Профессиональное обучение» (уровень магистратуры).

4. Динамическая структурно-функциональная модель системы подготовки магистров включает в себя целевой, содержательный, технологический и диагностический компоненты, каждый из которых представлен инвариантной и вариативными частями. В основе целевого компонента лежат идеи опережающего профессионального образования и преобразующего интеллекта. Содержательный компонент спроектирован в соответствии с принципом двойного вхождения базисного компонента (формирование исследовательской компетентности) в систему: апикально и имплицитно. Апикальная составляющая представлена научно-исследовательской работой, имплицитно формирование происходит в процессе изучения дисциплин общенаучного и профессионального циклов. Технологический компонент основывается на инновационных технологиях обучения, таких как проблемное, активное, контекстное, проектное и модульное обучение. Диагностика успешности освоения образовательной программы магистрантами осуществляется с применением рейтинговой системы оценки.

5. Разработанный механизм динамического моделирования системы подготовки магистров профессионального обучения обеспечивает ее гибкость и индивидуальный подход в обучении. Обучение в магистратуре реализуется в соответствии с индивидуальными образовательными траекториями, которые обеспечивают динамичность и подвижность модели системы подготовки магистров за счет гибкой системы построения процесса подготовки в магистратуре. Данный подход способствует более эффективному формированию профессиональных компетенций, поскольку обучающимся дается возможность выбирать сроки выполнения заданий, количество,

способы получения информации (в рамках установленных требований, при невыполнении которых студент не может продолжать обучение).

6. Эффективность динамической модели системы подготовки магистров профессионального обучения определяется уровнем сформированности исследовательской компетентности у выпускников. Для ее оценки выделены критерии (мотивационно-ценностный, когнитивный, деятельностный, коммуникативный, личностный) и соответствующие показатели. С их помощью сформированность компонентов исследовательской компетентности соотносится с определенным уровнем: начальным, достаточным или продвинутым.

7. Реализация разработанной динамической структурно-функциональной модели в практике подготовки магистров профессионального обучения позволила сформулировать педагогические условия, выполнение которых необходимо для полноценного, эффективного функционирования и развития моделируемой системы. В качестве ключевого условия выделено создание инновационной коммуникативно-творческой образовательной среды, включающей в себя физическое окружение, человеческий фактор, программу обучения. Наряду с этим необходимо выполнение следующих педагогических условий: обеспечение исследовательской направленности содержания подготовки магистров, включая учебные дисциплины, практики, научно-исследовательскую работу, самостоятельную работу, итоговую государственную аттестацию; применение инновационных образовательных технологий; проведение внеучебных мероприятий по организации взаимодействия с работодателями и представителями научных организаций; разработка и реализация индивидуальных образовательных траекторий подготовки магистров; оперативный мониторинг образовательной деятельности; повышение квалификации преподавателей и руководителей магистерских диссертаций и др.

Представленное исследование не исчерпывает всех аспектов рассматриваемой проблемы. Необходимы дальнейшие исследования, направленные на совершенствование вариативных составляющих системы подготовки магистров профессионального обучения, на разработку программ повышения квалификации преподавателей и руководителей магистерских диссертаций.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. **Абрамова, Д. А.** Динамическое моделирование непрерывной профессиональной подготовки в негосударственном образовательном комплексе [Текст] : автореф. дис. … канд. пед. наук : 13.00.08 / Д. А. Абрамова. – М., 2013. – 24 с.

2. **Абульханова, К. А.** Соотношение индивидуальности и личности в свете субъектного подхода [Текст] / К. А. Абульханова // Мир психологии. – 2011. – № 1. – С. 22–32.

3. **Алипичев, А. Ю.** Оптимизация содержания и технологии блочно-модульной иноязычной подготовки в рамках программ магистратуры [Текст] / А. Ю. Алипичев // Вестник Федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Московский государственный агроинженерный университет им. В. П. Горячкина». – 2014. – № 4. – С. 103–106.

4. **Анохин, П. К.** Философские аспекты теории функциональной системы [Текст] / П. К. Анохин. – М. : Наука, 1978. – 400 с.

5. **Архангельский, С. И.** Лекции по научной организации учебного процесса в высшей школе [Текст] / С. И. Архангельский. – М. : Высшая школа, 1976. – 200 с.

6. **Астафьева, О. Н.** Теория самоорганизации и образование. По материалам научно-методической конференции «Синергетика и учебный процесс» [Текст] / О. Н. Астафьева, К. Делокаров // Лицейское и гимназическое образование. – 2000. – № 3. – С. 92–96.

7. **Бабанский, Ю. К.** Педагогика [Текст] / под ред. Ю. К. Бабанского. – М. : Просвещение, 1983. – 608 с.

8. **Бабанский, Ю. К.** Проблемное обучение как средство повышения эффективности учения школьников [Текст] / Ю. К. Бабанский. – Ростов н/Д : Изд-во Гос. пед. ин-та, 1970. – С. 40–44.

9. **Бабко, Г. И.** Модульные технологии обучения: теория и практика проектирования [Текст] : учебно-метод. пособие / Г. И. Бабко. – Мн. : РИВШ, 2010. – 64 с.

10. **Байденко, В. И.** Болонский процесс: структурная реформа высшего образования Европы [Текст] / В. И. Байденко. – М. : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. – 72 с.

11. **Батышев, С. Я.** Реформа профессиональной школы: опыт, поиск, задачи, пути реализации [Текст] / С. Я. Батышев. – М. : Высш. шк., 1987. – 340 с.

12. **Белкин, А. С.** Компетентность. Профессионализм. Мастерство [Текст] / А. С. Белкин. – Челябинск : ОАО «Южно-Уральское книжное издательство», 2004. – 176 с.

13. **Белкин, А. С.** Профессиографический мониторинг подготовки специалиста в системе высшего педагогического образования [Текст] / А. С. Белкин, С. Н. Силина. – Шадринск, 1999. – 104 с.

14. **Бенин, В. Л.** Проблемы взаимодействия образовательных сред Европы и России [Текст] / В. Л. Бенин, Д. С. Василина, Е. Д. Жукова // Сборник конференций НИЦ Социосфера. – 2010. – № 5. – С. 38–52.

15. **Беспалько, В. П.** Основы теории педагогических систем (Проблемы и методы психолого-педагогического обеспечения технических обучающих систем) [Текст] / В. П. Беспалько. – Воронеж : Изд-во Воронеж. ун-та, 1977. – 304 с.

16. **Беспалько, В. П.** Слагаемые педагогической технологии [Текст] / В. П. Беспалько. – М. : Педагогика, 1989. – 192 с.

17. **Блауберг, И. В.** Становление и сущность системного подхода [Текст] / И. В. Блауберг, Э. Г. Юдин. – М. : Наука, 1973. – 270 с.

18. **Блохин, А. Л.** Метод проектов как личностно-ориентированная педагогическая технология [Текст] : дис. … канд. пед. наук :13.00.01 / А. Л. Блохин. – Ростов н/Д, 2005. – 154 с.

19. **Богданова, С. В.** Методы активного обучения как фактор эффективной подготовки студентов магистратуры к преподавательской деятельности в вузе [Текст] : автореф. дис. … канд. пед. наук : 13.00.08 / С. В. Богданова. – Ставрополь, 2009. – 28 с.

20. **Бокарева, Г. А.** Развитие сущности системного анализа при исследовании объекта [Текст] / Г. А. Бокарева, М. Ю. Бокарев // Известия Балтийской государственной академии рыбопромыслового флота: психолого-педагогические науки. – 2015. – № 1 (31). – С. 6–7.

21. **Болотов, В. А.** Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе [Текст] / В. А. Болотов, В. В. Сериков // Педагогика. – 2003. – № 10. – С. 5–11.

22. **Большакова, З. М.** Теоретические основы становления профессионально-педагогической деятельности [Текст] : монография / З. М. Большакова. – Челябинск : Изд-во «Факел» ЧГПУ, 1998. – 292 с.

23. Большая Российская энциклопедия [Текст] : в 30 т. / председ. научно-ред. совета Ю. С. Осипов ; отв. ред. С. Л. Кравец. – Т. 20. – М. : Большая Российская энциклопедия, 2012. – 767 с.

24. **Бондаревская, Е. В.** Гуманистическая парадигма личностно ориентированного образования [Текст] / Е. В. Бондаревская // Педагогика. – 1997. – № 4. – С. 11–17.

25. **Бондырева, С. К.** Психолого-педагогические проблемы интегрирования образовательного пространства : избр. тр. [Текст] / С. К. Бондырева. – 3-е изд., стер. – М. : МПСИ ; Воронеж : МОДЭК, 2011. – 352 с.

26. **Бражник, Е. И.** Магистерское образование в системе университетского образования Франции и России [Текст] : коллект. монография / Е. И. Бражник, О. Г. Лаврентьева, Л. И. Лебедева. – СПб. : РГПУ им. А. И. Герцена, 2010. – 127 с.

27. **Брудный, А. А.** Психологическая герменевтика [Текст] / А. А. Брудный. – М. : Лабиринт, 1998. – 336 с.

28. **Буданов, В. Г.** Трансдисциплинарное образование, технологии и принципы синергетики. Синергетическая парадигма: Многообразие поисков и подходов [Текст] / отв. ред. В. И. Аршинов [и др.]. – М. : Прогресс-Традиция, 2000. – С. 285–304.

29. **Булынский, Н. Н.** Структуризация содержания педагогического компонента профессионально-педагогического образования как фактор формирования компетентности студентов вуза [Текст] / Н. Н. Булынский // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2011. – № 2(121). – С. 94–97.

30. **Бухаркина, М. Ю.** Современные педагогические и информационные технологии в системе образования [Текст] : учеб. пособие / М. Ю. Бухаркина, Е. С. Полат. – 2-е изд. – М. : Издательский центр «Академия», 2010. – 368 с.

31. **Вазина, К. Я.** Саморазвитие человека и технологическая организация образовательного пространства: концепция, опыт [Текст] / К. Я. Вазина. – Челябинск : Авт. школа «Саморазвитие человека», 1997. – 240 с.

32. **Валеева, Н. Х.** Влияние информационно-образовательной среды на учебную мотивацию студентов [Текст] / Н. Х. Валеева, Х. М. Валеев // Личностно-ориентированное профессиональное образование : материалы III Всерос. научно-практ. конф. – Екатеринбург, 2003. – С. 43–47.

33. **Ван Гиг, Дж.** Прикладная общая теория систем [Текст] / Дж. Ван Гиг ; пер. с англ. – М. : Мир, 1981. – Т. 2. – 733 с.

34. **Вербицкий, А. А.** Активное обучение в высшей школе: контекстный подход [Текст] / А. А. Вербицкий. – М. : Высшая школа, 1991. – 206 с.

35. **Вербицкий, А. А.** Контексты содержания образования [Текст] : монография / А. А. Вербицкий, Н. А. Бакшаева. – М. : Исследовательский центр, 2000. – 200 с.

36. **Вербицкий, А. А.** Личностный и компетентностный подходы в образовании: проблемы интеграции [Текст] : монография / А. А. Вербицкий, О. Г. Ларионова. – М. : Логос, 2009. – 336 с.

37. **Власова, Е. З.** Адаптивное обучение на новом витке развития педагогических идей: Учебный процесс в вузе с позиций синергетики [Текст] / Е. З. Власова, В. А. Извозчиков // Наука и школа. – 1999. – № 5. – С. 2–9.

38. **Выготский, Л. С.** Основы педологии [Текст] / Л. С. Выготский. – М. : Изд-во 2-го Мос. мед. ин-та, 1934. – 89 с.

39. **Выготский, Л. С.** Собрание сочинений: в 6 т. Т. 3. Проблемы развития психики [Текст] / под ред. А. М. Матюшкина. – М. : Педагогика, 1983. – 368 с.

40. **Габай, Т. В.** Учебная деятельность и ее средства [Текст] : монография / Т. В. Габай. – М. : Изд-во Моск. ун-та, 1988. – 256 с.

41. **Герцен, А. И.** Основы учения [Текст] / А. И. Герцен. Избр. философские произведения. В 2 т. Т. 1. – М. : ОГИЗ, 1946. – 358 с.

42. **Гершунский, Б. С.** Философия образования для XXI века [Текст] / Б. С. Гершунский. – М. : Совершенство, 1998. – 608 с.

43. **Глуханюк, Н. С.** Основы психологической подготовки педагога профессионального образования [Текст] / Н. С. Глуханюк, Е. В. Дьяченко // Психология образования: подготовка кадров и психологическое просвещение : материалы IV Национальной научно-практ. конф. – М. : Общероссийская общественная организация «Федерация психологов образования России», 2007. – С. 12–14.

44. **Гнатышина, Е. А.** Профессиональная компетентность как условие социальной мобильности педагога профессионального обучения [Текст] / Е. А. Гнатышина // Социально-профессиональная мобильность в XXI веке : сб. материалов и докладов междунар. конф., 29–30 мая 2014 г. ; под ред. Г. М. Романцева, В. А. Копнова. – Екатеринбург : РГППУ, 2014. – С. 218–224.

45. **Горбунова, Т. В.** Требования к структуре портфолио в контексте обеспечения эффективной оценки компетенций специалиста [Текст] /

Т. В. Горбунова, Н. А. Бахлова // Вестник Забайкальского государственного университета. – 2014. – № 4. – С. 19–25.

46. **Горовая, В. И.** Исследовательская компетентность как условие готовности магистра педагогического образования к исследовательской деятельности [Текст] / В. И. Горовая, О. Ю. Фетисова // Наука и мир. – 2014. – № 6(10). – С. 17–19.

47. **Громкова, М. Т.** Модульное обучение как основа компетенций [Текст] / М. Т. Громкова. – М. : РГАУ–МСХА, 2009. – 96 с.

48. **Гузеев, В. В.** Современные технологии профессионального образования: интегрированное проектное обучение [Текст] / В. В. Гузеев, М. Б. Романовская. – М. : Издательский центр НОУ «ИСОМ», 2006. – Ч. 1. – 48 с.; Ч. 2. – 50 с.

49. **Гурье, Л. И.** Проектирование педагогических систем [Текст] : учеб. пособие / Л. И. Гурье. – Казань : КГТУ, 2004. – 212 с.

50. **Делия, В. П.** Формирование и развитие инновационной образовательной среды гуманитарного вуза [Текст] : научное издание / В. П. Делия. – М. : ДЕ-ПО, 2008. – 484 с.

51. **Деревянченко, Е. А.** Подготовка магистров педагогики к межкультурному взаимодействию [Текст] : дис. … канд. пед. наук : 13.00.08 / Е. А. Деревянченко. – Омск, 2004. – 200 с.

52. **Дерябо, С. Д.** Учителю о диагностике эффективности образовательной среды [Текст] : пособие для учителя / С. Д. Дерябо ; под ред. В. П. Лебедевой, В. И. Панова. – М. : Молодая гвардия, 1997. – 222 с.

53. **Джонс, Дж. К.** Методы проектирования [Текст] / Дж. К. Джонс. – М. : Мир, 1986. – 326 с.

54. Дидактические основы подготовки инженеров-педагогов [Текст] : учеб. пособие / под ред. П. Ф. Кубрушко, В. П. Косырева. – Екатеринбург : Урал. гос. проф.-пед. ун-т, 1997. – 200 с.

55. **Дмух, Г. Ю.** Педагогические условия формирования профессиональной компетентности магистров электротехнического

направления [Текст] : автореф. дис. … канд. пед. наук : 13.00.08 / Г. Ю. Дмух. – Комсомольск-на-Амуре, 2010. – 24 с.

56. **Дорожкин, Е. М.** Дидактическая модель формирования профессиональных компетенций [Текст] / Е. М. Дорожкин, С. Н. Копылов // Педагогическое образование и наука. – 2011. – № 9. – С. 12–15.

57. **Дробязько, А. А.** Разработка и реализация программ магистратуры на основе федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования [Текст] / А. А. Дробязько // Вестник Учебно-методического объединения по профессионально-педагогическому образованию. – 2011. – № 1(45). – С. 121–127.

58. **Дьюи, Дж.** Психология и педагогика мышления. (Как мы мыслим.) [Текст] / Дж. Дьюи ; пер. с англ. Н. М. Никольской. – М. : Лабиринт, 1999. – 192 с.

59. **Дюжакова, М. В.** Система образования и подготовка педагогов в США: история и современность [Текст] : монография / М. В. Дюжакова. – Воронеж : ВГПУ, 2007. – 160 с.

60. **Елманова, В. К.** Высшее образование за рубежом [Текст] / В. К. Елманова. – Ленинград : Изд-во Ленингр. ун-та, 1989. – 50 с.

61. **Ерохин, М. Н.** Применение «открытых» задач для развития креативного мышления студентов [Текст] / М. Н. Ерохин, Ю. А. Судник, Л. И. Назарова // Вестник Федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Московский государственный агроинженерный университет им. В. П. Горячкина». – 2012. – № 4/2(56). – С. 30–35.

62. **Жукова, Н. М.** Проблемы проектирования программ учебных дисциплин в вузе: история и современность [Текст] / Н. М. Жукова, В. П. Косырев, П. Ф. Кубрушко // Теория и практика профессионально-педагогического образования : коллект. монография / под ред. Г. М. Романцева, В. А. Федорова, М. М. Дудиной. – Екатеринбург : РГППУ, 2013. – Т. 3. – С. 203–222.

63. **Жукова, Н. М.** Учебный предмет в вузе: детерминация структуры содержания [Текст] / Н. М. Жукова // Вестник федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования Московский государственный агроинженерный университет им. В. П. Горячкина. – 2010. – № 4. – С. 57–63.

64. **Забелина, С. Б.** Критерии, показатели и уровни сформированности исследовательской компетентности магистрантов педагогического образования по направлению «Математическое образование» [Текст] / Н. Б. Забелина // Вестник МГОУ. – Серия «Педагогика». – 2013. – № 4. – С. 29–34.

65. **Загвязинский, В. И.** Методология и методы психолого-педагогического исследования [Текст] : учеб. пособие / В. И. Загвязинский, Р. Атаханов. – М. : Академия, 2010. – 208 с.

66. **Загузов, Н. И.** Подготовка и защита диссертации по педагогике [Текст] : научно-метод. пособие / Н. И. Загузов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательский дом Ореол-Лайн, 1998. – 192 с.

67. **Заир-Бек, Е. С.** Основы педагогического проектирования [Текст] : учеб. пособие / Е. С. Заир-Бек. – СПб. : Просвещение, 1995. – 234 с.

68. **Зборовский, Г. Е.** Модернизация педагогического образования [Текст] / Г. Е. Збровский // Социологические исследования. – 2011. – № 2. – С. 87–93.

69. **Зеер, Э. Ф.** Индивидуальные образовательные траектории в системе непрерывного образования [Текст] / Э. Ф. Зеер, Э. Э. Сыманюк // Педагогическое образование в России. – 2014. – № 3. – С. 74–82.

70. **Зеер, Э. Ф.** Компетентностный подход как фактор реализации инновационного образования [Текст] / Э. Ф. Зеер, Э. Э. Сыманюк // Образование и наука. – 2011. – № 8. – С. 3–14.

71. **Зеер, Э. Ф.** Компетентностный подход к модернизации профессионального образования [Текст] / Э. Ф. Зеер, Э. Э. Сыманюк // Высшее образование в России. – 2005. – № 4. – С. 23–30.

72. **Зимняя, И. А.** Ключевые компетенции – новая парадигма результата современного образования [Электронный ресурс] / И. А. Зимняя // Интернет-журнал «Эйдос». – 2006. – 5 мая. – Режим доступа: http://www.eidos.ru/journal/2006/0505.htm.

73. **Зимняя, И. А.** Компетенция и компетентность в образовании [Текст] / И. А. Зимняя // Эйдос. – 2014. – № 4. – С. 7.

74. **Игнатова, В. А.** Педагогические аспекты синергетики [Текст] / В. А. Игнатова // Педагогика. – 2001. – № 8. – С. 26–31.

75. История ученых степеней в России и Западной Европе (XIX – XX вв.) [Текст] : материалы науч. конф. / сост. Е. А. Антонова. – М. : РГГУ, 1998. – 131 с.

76. Как писать магистерскую диссертацию по психолого-педагогическим наукам [Текст] : учебно-метод. пособие для студентов-магистрантов / А. А. Орлов, В. М. Полонский, С. В. Пазухина / под ред. А. А. Орлова. – М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 154 с.

77. **Кальней, В. А.** Структура и содержание проектной деятельности [Текст] / В. А. Кальней, Т. М. Матвеева, Е. А. Мищенко, С. Е. Шишов // Стандарты и мониторинг в образовании. – 2004. – № 4. – С. 21–26.

78. **Карелина, М. Ю.** Проектирование и реализация образовательных программ магистратуры в техническом университете в сетевой форме в рамках проектов краткосрочной мобильности ERASMUS+ [Текст] / М. Ю. Карелина, Т. Ю. Черепнина // Приоритетные направления развития науки : сб. ст. междунар. научно-практ. конф. – Уфа : Омега Сайнс, 2015. – С. 109–111.

79. **Карпичко, О. В.** Динамическое моделирование системы дополнительного образования туристско-краеведческого профиля в интегрированном центре образования [Текст] : дис. … канд. пед. наук : 13.00.08 / О. В. Карпичко. – М., 2009. – 239 с.

80. **Кива, А. А.** Дидактическое проектирование на основе компетентностного подхода [Текст] : монография / А. А. Кива, В. П. Косырев, А. Н. Кузнецов. – М. : ИСОМ, 2005. – 144 с.

81. **Кларин, М. В.** Инновации в мировой педагогике: обучение на основе исследования, игры и дискуссии. (Анализ зарубежного опыта) [Текст] / М. В. Кларин. – Рига : НПЦ «Эксперимент», 1998. – 180 с.

82. **Кларин, М. В.** Технология обучения: идеал и реальность [Текст] / М. В. Кларин. – Рига : НПЦ «Эксперимент», 1999. – 180 с.

83. **Климентьева, В. В.** Развитие педагогической исследовательской компетентности магистра филологического образования в процессе руководства школьным мультимедийным проектом [Текст] : автореф. дис. … канд. пед. наук : 13.00.08 / В. В. Климентьева. – Курск, 2009. – 33 с.

84. **Князева, Е. Н.** Основания синергетики [Текст] / Е. Н. Князева, С. П. Курдюмов. – СПб. : Алетейя, 2002. – 414 с.

85. **Ковалев, Г. А.** Психологическое развитие ребенка и жизненная среда [Текст] / Г. А. Ковалев // Вопросы психологии. – 1993. – № 1. – С. 13–23.

86. **Колесникова, И. А.** Педагогическое проектирование [Текст] : учеб. пособие для высш. учеб. заведений / И. А. Колесникова, М. П. Горчакова-Сибирская ; под ред. И. А. Колесниковой. – М. : Издат. центр «Академия», 2005. – 288 с.

87. Компетенции в образовании: опыт проектирования [Текст] : сб. науч. тр. / под ред. А. В. Хуторского. – М. : Научно-внедренческое предприятие «ИНЭК», 2007. – 327 с.

88. **Косырев, В. П.** Диагностика психолого-педагогической подготовки выпускников вузов [Текст] : учеб. пособие / В. П. Косырев, И. Ф. Кривчанский, А. С. Симан. – М. : ФГБОУ ВПО МГАУ, 2012. –70 с.

89. **Косырев, В. П.** Непрерывная методическая подготовка педагогов профессионального обучения [Текст] : монография / В. П. Косырев. – М. : Изд-во АНО «СПО», 2006. – 348 с.

90. **Кочнев, А. О.** Влияние личностно-ориентированного подхода на развитие познавательной активности обучающихся [Текст] : дис. … канд. пед. наук : 13.00.01 / А. О. Кочнев. – Череповец, 2006. – 176 с.

91. **Краевский, В. В.** Методология для педагога: теория и практика : учеб. пособие [Текст] / В. В. Краевский, В. М. Полонский ; под ред. П. И. Пидкасистого. – М. ; Волгоград : Перемена, 2001. – 323 с.

92. **Краевский, В. В.** Проблемы научного обоснования обучения: методологический анализ [Текст] / В. В. Краевский. – М. : Педагогика, 1997. – 165 с.

93. **Краснов, Ю. Э.** Введение в технологию игрового имитационно-деятельностного обучения [Текст] : учеб. пособие для студентов магистратуры / Ю. Э. Краснов. – Мн. : БГУ, 2003. – 226 с.

94. **Кубрушко, П. Ф.** Общие вопросы создания инновационной образовательной среды в инженерном вузе на основе синергетического подхода [Текст] / П. Ф. Кубрушко, Л. И. Назарова // Вестник Федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования Московский государственный агроинженерный университет им. В. П. Горячкина, 2009. – № 5. – С. 48–49.

95. **Кубрушко, П. Ф.** Содержание профессионально-педагогического образования [Текст] : монография / П. Ф. Кубрушко. – М. : Гардарики, 2006. – 270 с.

96. **Кубрушко, П. Ф.** Технология модульного обучения [Текст] : учебно-практ. пособие / П. Ф. Кубрушко, Д. Е. Назаров. – М. : МГАУ ; TACIS, 2001. – 60 с.

97. **Кубрушко, П. Ф.** Формирование инновационного мышления студентов университета [Текст] / П. Ф. Кубрушко, Л. И. Назарова // Вестник Федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования Московский государственный агроинженерный университет им. В. П. Горячкина. – 2012. – № 4-1 (55). – С. 25–28.

98. **Кудрявцев, В. Т.** Проблемное обучение: истоки, сущность, перспективы [Текст] / В. Т. Кудрявцев. – М. : Знание, 1991. – 80 с.

99. **Кузьмина, Н. В.** Методы системного педагогического исследования [Текст] / под ред. Н. В. Кузьминой. – Л. : ЛГУ, 1980. – 172 с.

100. **Кузьмина, Н. В.** Понятие «педагогическая система» и критерии ее оценки [Текст] / Н. В. Кузьмина // Методы системного педагогического исследования. – Л. : ЛГУ, 1980. – 172 с.

101. **Лаврентьев, Г. В.** Инновационные обучающие технологии в профессиональной подготовке специалистов [Текст] / Г. В. Лаврентьев, Н. Б. Лаврентьева. – Барнаул : АлтГТУ – ААЭП, 2002. – 356 с.

102. **Лазурский, А. Ф.** Естественный эксперимент и его школьное применение [Текст] / А. Ф. Лазурский. – Пг., 1918. – 192 с.

103. **Леднев, В. С.** Научное образование: развитие способностей к научному творчеству [Текст] / В. С. Леднев. – 2-е изд., испр. – М. : МГАУ, 2002. – 120 с.

104. **Леднев, В. С.** Содержание образования: сущность, структура, перспективы [Текст] / В. С. Леднев. – М. : Высшая школа, 1991. – 244 с.

105. **Лежнева, Н. В.** Создание психологически комфортной образовательной среды в вузе посредством личностно ориентированных технологий / Н. В. Лежнева // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Образование. Педагогические науки. – 2011. – № 13. – С. 12–17.

106. **Лернер, И. Я.** Проблемное обучение [Текст] / И. Я. Лернер. – М. : Знание, 1974. – 64 с.

107. **Лощилова, М. А.** Профессиональное и высшее образование Великобритании [Текст] / М. А. Лощилова // Профессиональное образование в России и за рубежом. – 2013. – № 2(10). – С. 55–59.

108. **Львов, Л. В.** Проблемы готовности магистрантов к научно-исследовательской деятельности [Текст] / Л. В. Львов // Инновации в системе высшего образования : материалы V Всерос. научно-метод. конф. ; отв. ред. С. Б. Синецкий.– Челябинск, 2014. – С. 22–35.

109. **Львов, Л. В.** Проектирование профессионально-образовательной среды [Текст] : монография / Л. В. Львов, О. В. Башарина. – М. : СГУ, 2014. – 242 с.

110. Магистратура и Болонский процесс: вузовский эксперимент [Текст] : научно-метод. пособие / под. ред. проф. В. А. Козырева. – СПб. : РГПУ им. А. И. Герцена, 2006. – 255 с.

111. Магистратура в вузах России [Текст] / В. В. Балашов [и др.]. – М. : Экономическое образование, 1999. – 132 с.

112. **Макарова, О. В.** Магистратура и докторантура в США как основные формы подготовки научно-педагогических кадров [Текст] / О. В. Макарова // Известия РГПУ им. А. И. Герцена. – 2007. – № 43-2. – С. 157–162.

113. **Маленков, Ю. А.** Проблемы подготовки магистров с высокой добавленной ценностью [Электронный ресурс] / Ю. А. Маленков // Высшее образование в России. – 2008. – № 12. – С. 33–41. – Режим доступа: http://bibl/Malenkov/podgotovki.pdf

114. **Мамаева, И. А.** Методологический семинар для магистрантов «Система научных знаний» [Текст] / И. А. Мамаева // Инновационные процессы в образовании: стратегия, теория и практика развития : материалы VI Всерос. научно-практ. конф. ; науч. ред. Е. М. Дорожкин, В. А. Федоров. – Екатеринбург : РГППУ, 2013. – С. 185–188.

115. **Маркова, С. М.** Профессиональные ценности в условиях непрерывного многоуровневого образования [Текст] / С. М. Маркова // Вестник Мининского университета. – 2013. – № 3 (3). – С. 10.

116. **Маслоу, А.** Новые рубежи человеческой природы [Текст] / А. Маслоу. – М. : Смысл, 1999. – 425 с.

117. **Матюшкин, А. М.** Проблемные ситуации в мышлении и обучении [Текст] / А. М. Матюшкин. – М. : Педагогика, 1972. – 170 с.

118. **Махмутов, М. И.** Теория и практика проблемного обучения [Текст] / М. И. Махмутов. – Казань : Тат. кн. изд-во, 1972. – 552 с.

119. **Менг, Т. В.** Исследование образовательной среды: проблемы, подходы, модели [Текст] : монография / Т. В. Менг. – СПб. : РГПУ им. А. И. Герцена, 2011. – 98 с.

120. **Минин, М. Г.** Педагогическая подготовка преподавателя инженерного вуза [Текст] / М. Г. Минин, Г. Ф. Бенсон, Э. Н. Беломестнова, В. С. Паканова // Высшее образование в России. – 2014. – № 4. – С. 20–29.

121. **Митяева, А. М.** Компетентностная модель многоуровневого высшего образования (на материале формирования учебно-исследовательской компетентности бакалавров и магистров) [Текст] : дис. … д-ра пед. наук : 13.00.08 / А. М. Митяева. – Волгоград, 2007. – 399 с.

122. **Назарова, Л. И.** Актуальные вопросы развития инновационной образовательной среды вуза [Текст] / Л.И. Назарова // Образование и наука. – 2011. – № 7. – С. 47–54.

123. **Назарова, Л. И.** Проектирование содержания и методики обучения студентов инженерно-педагогических специальностей основам педагогической инноватики [Текст] : автореф. дис. … канд. пед. наук : 13.00.08 / Л. И. Назарова. – М., 2000. – 24 с.

124. **Назарова, Т. С.** «Синергетический синдром» в педагогике [Текст] / Т. С. Назарова, В. С. Шаповаленко // Педагогика. – 2001. – № 9. – С. 25–33.

125. **Наумова, Л. К.** Организация самостоятельной работы магистрантов [Текст] : автореф. дис. … канд. пед. наук : 13.00.08 / Л. К. Наумова. – СПб., 2006. – 32 с.

126. **Нестерова, О. С.** Готовность к профессиональной деятельности как стартовая точка на пути к профессионализму [Текст] / О. С. Нестерова // Вестник Федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования Московский государственный агроинженерный университет им. В. П. Горячкина. – 2014. – № 4. – С. 58–61.

127. **Новиков, А. М.** Как работать над диссертацией [Текст] : пособие для начинающего педагога-исследователя / А. М. Новиков. – 4-е изд. – М. : Эгвес, 2003. – 104 с.

128. **Новиков, А. М.** Методология: словарь системы основных понятий [Текст] / А. М. Новиков, Д. А. Новиков. – М. : Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2013. – 208 с.

129. **Новиков, А. М.** Основания педагогики [Текст] : пособие для авторов учебников и преподавателей педагогики / А. М. Новиков. – М. : Эгвес, 2010. – 208 с.

130. **Новиков, А. М.** Профессиональное образование: устремление в будущее [Текст] / А. М. Новиков // Проблемы современного образования. – 2012. – № 3. – С. 5–10.

131. **Новиков, А. М.** Педагогика: словарь системы основных понятий [Текст] / А. М. Новиков. – Изд. 2-е, стереотип. – М. : ЭГВЕС, 2013. – 268 с.

132. **Новиков, П. Н.** Профессионально-общественная аккредитация как механизм повышения эффективности и качества услуг в сфере профессионального образования [Текст] / П. Н. Новиков // Транспортное дело России. – 2011. – № 11. – С. 8–9.

133. **Новиков, П. Н.** Теоретические основы опережающего профессионального образования [Текст] : дис. …д-ра пед. наук : 13.00.01 / П. Н. Новиков. – М., 1997. – 418 с.

134. **Новикова, Л. И.** «Воспитательное пространство» как открытая система (Педагогика и синергетика) [Текст] / Л. И. Новикова, М. В. Соколовский // Общественные науки и современность. – 1998. – № 1. – С. 132–143.

135. **Новоселов, С. А.** Развитие профессионального творчества курсантов вуза МЧС в процессе обучения специальным дисциплинам [Текст] / С. А. Новоселов, Е. А. Третьякова // Научные исследования в образовании. – 2007. – № 6. – С. 126–131.

136. **Носкова, Т. Н.** Педагогическая сущность виртуальной образовательной среды [Текст] / Т. Н. Носкова // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. – 2014. – № 167. – С. 183–194.

137. **Огарев, Е. И.** Специфика институционного подхода в образовании взрослых. Образование взрослых и прогресс личности [Текст] / Е. И. Огарев // Человек и образование. – 2008. – № 1. – С. 64–68.

138. **Ожегов, С. И.** Толковый словарь русского языка [Текст] / С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова. – М. : Азъ Ltd., 1992. – 960 с.

139. **Оконь, В.** Основы проблемного обучения [Текст] / В. Оконь. – М. : Просвещение, 1968. – 208 с.

140. **Пайзулаева, Р. К.** Подготовка магистров гуманитарного образования к использованию инфокоммуникационных технологий в профессиональной деятельности [Текст] : автореф. дис. … канд. пед. наук : 13.00.08 / Р. К. Пайзулаева. – Ставрополь, 2006. – 24 с.

141. **Перегудов, Ф. И.** Системная деятельность и образование [Текст] / Ф. И. Перегудов // Качество высшего образования. – Хельсинки, 1990. – 101 с.

142. **Петров, А. Ю.** Компетентностный подход в непрерывной профессиональной подготовке инженерно-педагогических кадров [Текст] : автореф. дис. … д-ра пед. наук : 13.00.08 / А. Ю. Петров. – Киров, 2005. – 43 с.

143. **Петров, Ю. Н.** Перспективы развития и принципы построения основных компонентов содержания образования [Текст] / Ю. Н. Петров, А. Ю. Петров // Вестник Федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования Московский государственный агроинженерный университет им. В. П. Горячкина. – 2014. – № 4. – С. 24–29.

144. Подготовка «профессорских кандидатов» и присуждение ученых степеней в университетах Западной Европы и России: становление и развитие [Текст] : сб. науч. ст. – Ставрополь, 1997. – 157 с.

145. Положение об испытаниях на ученые степени и программа экзаменационных требований по политической экономии на степень магистра истории [Текст]. – СПб. : Типо-Литография Б. М. Вольфа, 1897. – 25 с.

146. **Пономарева, Е. А.** Критерии и показатели оценки педагогической деятельности [Текст] / Е. А. Пономарева // Инновационные проекты и программы в образовании. – 2009. – № 5. – С. 44–47.

147. **Попков, В. А.** Теория и практика высшего профессионального образования [Текст] : учеб. пособие для высшей школы / В. А. Попков, А. В. Коржуев. – М. : Академический проект, 2004. – 429 с.

148. **Попова, И. В.** Опыт магистерской подготовки в контексте инновационного развития отечественного высшего профессионального образования [Текст] / И. В. Попова. – М. : Астрель, 2009. – 142 с.

149. **Посталюк, Н. Ю.** Педагогика сотрудничества: путь к успеху [Текст] : учеб. пособие для слушателей факультетов повышения квалификации преподавателей вузов / Н. Ю. Посталюк. – Казань : Изд-во Казан. ун-та, 1992. – 104 с.

150. Проектирование компетентностно-ориентированных рабочих программ учебных дисциплин (модулей), практик в составе основных образовательных программ, реализующих ФГОС ВПО [Текст] : метод. рекомендации для организаторов проектных работ и профессорско-преподавательских коллективов вузов. – М. : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов ; Координационный совет учебно-методических объединений и научно-исследовательских советов высшей школы, 2009. – 64 с.

151. Профессиональная педагогика [Текст] : учебник / под ред. С. Я. Батышева, А. М. Новикова. – 3-е изд., перераб. – М. : Ассоциация «Профессиональное образование», 2010. – 456 с.

152. **Пузанков, Д.** Двухступенчатая система подготовки специалистов [Электронный ресурс] / Д. Пузанков, Б. Федоров, В. Шадриков // Высшее

образование в России. – 2004. – № 2. – Режим доступа: http://technical.bmstu.ru/istoch/bolon/bol_3_puz_fed.doc

153. **Равен, Дж.** Компетентность в современном обществе: выявление, развитие и реализация [Текст] / Дж. Равен ; пер. с англ. – Изд. 2-е, испр. – М. : Когито-Центр, 2002. – 396 с.

154. **Радионов, В. Е.** Теоретические основы педагогического проектирования [Текст] : дис. … д-ра пед. наук : 13.00.01 / В. Е. Радионов. – СПб., 1996. – 352 с.

155. **Ретивых, М. В.** «Портфолио» как комплексная технология организации самостоятельной работы студентов [Текст] / М. В. Ретивых // Вестник Брянского государственного университета. – 2014. – № 1. – С. 186–192.

156. **Романцев, Г. М.** Уровневое профессионально-педагогическое образование: теоретико-методологические основы стандартизации [Текст] : монография / Г. М. Романцев, В. А. Федоров, И. В. Осипова, О. В. Тарасюк. – Екатеринбург : Рос. гос. проф.-пед. ун-т, 2001. – 545 с.

157. **Рудица, Н. Б.** Инновационные преобразования высшей школы в странах ближнего и дальнего зарубежья [Текст] / Н. Б. Рудица. – Тюмень : Вектор Бук, 2004. – 156 с.

158. **Садовский, В. Н.** Основания общей теории систем [Текст] / В. Н. Садовский. – М. : Наука, 1974. – 280 с.

159. **Сазонова, З. С.** Опыт подготовки выпускников вуза в условиях интеграции образования, науки, производства и бизнеса [Текст] / З. С. Сазонова, Е. С. Локшин, Е. В. Матвеева // Вестник Федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования Московский государственный агроинженерный университет им. В. П. Горячкина. – 2010. – № 3. – С. 19–23.

160. **Сенашенко, В. С.** Многоуровневая структура: проблемы совершенствования [Текст] / В. С. Сенашенко // Высшее образование в России. – 2002. – № 2. – С. 28–36.

161. **Сенашенко, В. С.** Магистратура: свобода выбора и свобода маневра [Текст] / В. С. Сенашенко // Высшее образование в России. – 2000. – № 3. – С. 26–29.

162. **Сериков, В. В.** Образование и личность. Теория и практика проектирования педагогических систем [Текст] / В. В. Сериков. – М. : Издательская корпорация «Логос», 1999. – 272 с.

163. **Силайчев, П. А.** Проблемы подготовки магистров и опыт их решения при переходе на уровневую систему высшего профессионального образования [Текст] / П. А. Силайчев // Международный научный журнал. – 2013. – № 6. – С. 76–79.

164. **Симан, А. С.** Комплексная диагностика достижений студентов по учебной дисциплине вуза в условиях компетентностного подхода [Текст] / А. С. Симан, М. В. Шингарева // Вестник Федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования Московский государственный агроинженерный университет им. В. П. Горячкина. – 2014. – № 4. – С. 106–109.

165. **Скаткин, М. Н.** Методология и методика педагогических исследований (В помощь начинающему исследователю) [Текст] / М. Н. Скаткин. – М. : Педагогика, 1986. – 152 с.

166. **Сластенин, В. А.** Высшее педагогическое образование России: традиции, проблемы, перспективы [Текст] / В. А. Сластенин // Наука и школа. – 1998. – № 2. – С. 8–16.

167. **Сластенин, В. А.** О моделировании образовательных технологий [Текст] / В. А. Сластенин // Наука и школа. – 2000. – № 4. – С. 50–56.

168. **Сластенин, В. А.** Педагогика: инновационная деятельность [Текст] / В. А. Сластенин, Л. С. Подымова. – М. : ИЧП «Издательство Магистр», 1997. – 224 с.

169. Совершенствование подготовки магистров экономики и менеджмента для АПК России [Текст] : материалы межвуз. научно-практ.

семинара / под ред. В. Т. Водянникова, Е. В. Худяковой. – М. : МГАУ, 2013. – 74 с.

170. Советский энциклопедический словарь [Текст]. – М. : Советская энциклопедия, 1979. – 1600 с.

171. **Соколков, Е. А.** Инновационные модели профессиональной гуманитарной подготовки в вузе [Текст] : научно-практ. пособие для педагогических работников / Е. А. Соколков. – М. : Инфра-М, 2015. – 192 с.

172. **Соляников, Ю. В.** Обеспечение качества подготовки магистров педагогического университета к научно-исследовательской деятельности [Текст] : автореф. дис. … канд. пед. наук : 13.00.08 / Ю. В. Соляников. – СПб., 2003. – 29 с.

173. **Стайнов, Г. Н.** Основы системного педагогического проектирования [Текст] : учеб. пособие / Г. Н. Стайнов. – М. : ФГОУ ВПО МГАУ, 2009. – 136 с.

174. Стандарты и руководства по обеспечению качества основных образовательных программ подготовки бакалавров, магистров и специалистов по приоритетным направлениям развития Национального исследовательского Томского политехнического университета (стандарт ООП ТПУ) [Текст] : сб. нормат.-производств. материалов / О. В. Боев, М. Г. Минин, А. И. Чучалин [и др.] ; под ред. А. И. Чучалина. – Томск : НИ ТПУ, 2012. – 205 с.

175. **Таланчук, Н. М.** Системно-синергетическая концепция педагогики и учебно-воспитательного процесса. Пособие для руководителей органов народного образования, учебных заведений и педагогов-новаторов [Текст] / Н. М. Таланчук. – Казань : ИССО РАО, 1993. – 91 с.

176. **Тарасов, С. В.** Инновационное развитие системы образования на основе методологии средового подхода [Текст] / С. В. Тарасов, А. Е. Марон // Человек и образование. – 2010. – № 3. – С. 14–18.

177. **Тарасюк, О. В.** Особенности технологии подготовки будущих педагогов профессионального обучения к педагогическому проектированию [Текст] / О. В. Тарасюк, Е. М. Дорожкин, М. Б. Кузнецов // Вестник

Челябинского государственного педагогического университета. – 2015. – № 4. – С. 48–51.

178. **Татур, Ю. Г.** Компетентность в структуре модели качества подготовки специалиста [Текст] / Ю. Г. Татур // Высшее образование сегодня. – 2004. – № 3. – С. 20–26.

179. **Тельманова, Е. Д.** Принципы функционального моделирования профессионально-практического обучения магистров направления подготовки Профессиональное обучение (по отраслям) [Текст] / Е. Д. Тельманова, Г. М. Романцев // Сибирский педагогический журнал. – 2012. – № 4. – С. 82–88.

180. **Тенчурина, Л. З.** История профессионально-педагогического образования [Текст] : монография / Л. З. Тенчурина. – М. : Педагогика-Пресс, 1998. – 304 с.

181. **Терешков, В. А.** Исследовательская компетенция будущих специалистов профессионально-педагогического профиля [Текст] / В. А. Терешков // Наука и современность. – 2011. – № 13-2. – С. 58–62.

182. **Ткаченко, Е. В.** Концептуальная идея стратегии профессионального образования [Текст] / Е. В. Ткаченко, И. П. Смирнов // Профессиональное образование в России и за рубежом. – 2014. – № 1(13). – С. 6–10.

183. **Трайнев, В. А.** Повышение качества высшего образования и Болонский процесс. Обобщение отечественной и зарубежной практики [Текст] / В. А. Трайнев, С. С. Мкртчян, А. Я. Савельев. – 2-е изд. – М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2010. – 392 с.

184. **Тулькибаева, Н. Н.** Педагогическое моделирование процесса подготовки студентов колледжа к предупреждению трудностей профессионального общения [Текст] / Н. Н. Тулькибаева, А. М. Мальцева // Научные исследования в образовании. – 2007. – № 5. – С. 192–194.

185. Федеральная целевая программа развития образования на 2011–2015 гг. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.eurekanet.ru/ ewww/ info/14983.html

186. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 051000 Профессиональное обучение (по отраслям) (квалификация (степень) «магистр») [Электронный ресурс] / Утв. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 апреля 2010 г. № 377 ; зарег. в Минюсте РФ 21 мая 2010 г. № 17338. – Режим доступа: http://fgosvo.ru/uploadfiles/fgos/34/20110321082113.pdf

187. Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [Электронный ресурс], в редакции 2015 г. – Режим доступа: http://www.federalniy-zakon.ru/zakon-ob-obrazovanii-rf-poslednyy-redakciya-2015/

188. **Федоров, В. А.** Профессионально-педагогическое образование: теория, эмпирика, практика [Текст] : монография / В. А. Федоров. – Екатеринбург : РГППУ, 2001. – 330 с.

189. **Федорова, М. А.** Роль научно-исследовательской деятельности студентов в развитии профессиональной мобильности [Текст] / М. А. Федорова // Социально-профессиональная мобильность в XXI веке : сб. материалов и докл. междунар. конф., 29–30 мая 2014 г. / под ред. Г. М. Романцева, В. А. Копнова. – Екатеринбург : РГППУ, 2014. – С. 267–271.

190. **Фетисова, О. Ю.** Уровни развития личностного опыта исследовательской деятельности магистра педагогического образования [Текст] / О. Ю. Фетисова // Мир науки, культуры, образования. – 2014. – № 3(46). – С. 121–123.

191. **Хаматнуров, Ф. Т.** Теоретические основы моделирования среды высоких образовательных технологий учреждений высшего профессионально-педагогического образования [Текст] / Ф. Т. Хаматнуров, К. Ю. Комаров // Научные исследования в образовании. – 2006. – № 6. – С. 137–140.

192. **Харченко, А. Ю.** Оценка и динамическое моделирование устойчивости функционирования инновационных предприятий малого и среднего бизнеса [Текст] : дис. … канд. экон. наук : 08.00.05 / А. Ю. Харченко. – СПб., 1999. – 200 с.

193. **Хуторской, А. В.** Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования [Текст] / А. В. Хуторской // Народное образование. – 2003. – № 2. – С. 58–64.

194. **Цивунина, И. В.** Опыт реализации двухуровневого технического образования в Германии: подготовка магистров [Текст] / И. В. Цивунина, М. А. Петрова // Вестник Казанского технологического университета. – 2012. – № 8. – С. 479–481.

195. **Цыплакова, С. А.** Модель проектной деятельности в профессионально-педагогическом образовании [Текст] : учеб. пособие / С. А. Цыплакова, С. М. Маркова. – Н. Новгород : Нижегород. гос. пед. ун-т им. К. Минина, 2015. – 162 с.

196. **Чапаев, Н. К.** О некоторых проблемах педагогической инноватики: методологический аспект [Текст] / Н. К. Чапаев // Инновационные процессы в образовании: стратегия, теория и практика развития : материалы VI Всерос. научно-практ. конф. – 2013. – С. 92–95.

197. **Чермокина, Р. Ш.** Формирование коммуникативно-творческой направленности студентов – будущих педагогов на основе драмогерменевтического подхода [Текст] : дис. … канд. пед. наук : 13.00.01 / Р. Ш. Чермокина. – Ижевск, 2006. – 191 с.

198. **Чошанов, М. А.** Гибкая технология проблемно-модульного обучения [Текст] : метод. пособие / М. А. Чошанов. – М. : Народное образование, 1996. – 160 с.

199. **Чубик, П. С.** Система непрерывного профессионального образования [Текст] / П. С. Чубик, Д. Г. Демянюк, М. Г. Минин, И. А. Сафьянников // Высшее образование в России. – 2010. – № 5. – С. 38–45.

200. **Шевелева, С. С.** Открытая модель образования (синергетический подход) [Текст] / С. С. Шевелева. – М. : Магистр, 1997. – 48 с.

201. **Шевцова, Г. В.** Образовательные стандарты в системах высшего профессионального образования России и США: сравнительный анализ [Текст] : монография / Г. В. Шевцова. – Новочеркасск : ЮРГТУ, 2005. – 168 с.

202. **Шевчук, В. Ф.** Формирование готовности студентов к самообразованию [Текст] / В. Ф. Шевчук, Н. О. Герасимова, А. Н. Исаев // Вестник Федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования Московский государственный агроинженерный университет им. В. П. Горячкина. – 2012. – № 4-2. – С. 22–24.

203. **Шишов, С. Е.** Основные тенденции развития педагогического образования в Западной Европе [Текст] / С. Е. Шишов, А. Е. Абылкасымова // Высшее образование сегодня. – 2015. – № 6. – С. 19–21.

204. **Шишов, С. Е.** Оценка качества профессиональной подготовки студентов на основе интегративного подхода [Текст] / С. Е. Шишов, В. А. Кальней // Вестник РМАТ. – 2013. – № 1(7). – С. 51–55.

205. **Шишов, С. Е.** Проблема формирования компетенций методическими средствами в процессе обучения [Текст] / С. Е. Шишов, В. А. Кальней, Е. В. Бухтеева // Вестник РМАТ. – 2014. – № 1 (10). – С. 73–78.

206. **Щедровицкий, Г. П.** Система педагогических исследований (методологический анализ) [Текст] / Г. П. Щедровицкий // Педагогика и логика. – М. : Касталь, 1993. – С. 16–200.

207. Энциклопедия профессионального образования [Текст]. В 3-х т. / под ред. С. Я. Батышева. – М. : АПО, 1998. – 568 с.

208. **Эрганова, Н. Е.** Профессионально-педагогические технологии: концептуальные основы новой образовательной программы [Текст] / Н. Е. Эрганова // Образование и наука. – 2000. – № 3(5). – С. 110–118.

209. **Юцявичене, П. А.** Теория и практика модульного обучения [Текст] / П. А. Юцявичене. – Каунас : Изд-во «Швиеса», 1989. – 272 с.

210. **Якиманская, И. С.** Основы личностно ориентированного образования [Текст] / И. С. Якиманская. – М. : Изд-во «Бином. Лаборатория знаний», 2011. – 224 с.

211. **Яковлева, Н. О.** Педагогическое проектирование инновационных образовательных систем [Текст] : монография / Н. О. Яковлева. – Челябинск : Челяб. гуманит. ин-т, 2008. – 279 с.

212. **Ясвин, В. А.** Образовательная среда: от моделирования к проектированию [Текст] / В. А. Ясвин. – М. : Смысл, 2001. – 365 с.

213. **Cornford, T.** Project Research in Information Systems: a Student's Guide [Text] / T. Cornford, S. Steve // Palgrave, 2006.

214. **Ellis, A. K.** Research on Education Innovations [Text] / A. K. Ellis, J. T. Fouts. – Princeton Junction, 1993.

215. **Hoffmann, T.** The Meanings of Competency [Text] / T. Hoffmann // Journal of European Industrial Training. – 1999. – Vol. 23. – № 6.

216. **Hudson, B.** Working on Educational Research Methods with Masters Students in an International Online Learning Community [Text] / B. Hudson, D. Owen, K. Veen // British Journal of Educational Technology. – 2006. – Vol. 37. – P. 577–603.

217. **Kubrushko, P. F.** Professional Development of Technical University Lecturers in Field of Innovation Teaching [Text] / P. F. Kubrushko, L. I. Nazarova // 2013 International Conference on Interactive Collaborative Learning, ICL 2013. – 2013. – P. 467–469.

218. **Preston, H.** Distance Learning Masters Students in the Department of Information Studies, University of Wales, Aberystwyth: Past, Present and Future [Text] / H. Preston // Education for Information. – 2000. – Vol. 23. – P. 103–120.

219. **Segers, M.** Optimising New Modes Assessment: in Search of Qualities and Standards [Text] / M. Segers, F. Dochy, E. Cascallar // Innovation and Change in Professional Education. – 2003. – Vol. 1.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Рейтинговый дневник

обучающегося _____ группы ____ курса магистратуры

_____

(Ф.И.О.)

УЧЕБНЫЙ ЦИКЛ

Дисциплина	Максимальный балл*	Полученный балл	Подпись преподавателя	Дата

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Для перехода с одного этапа научно-исследовательской работы к другому необходимо набрать не менее 60 % от максимально возможного суммарного балла.

Максимальный балл для каждого вида деятельности утверждается руководителем магистерской программы в начале периода обучения.

Аналитический этап НИР

Вид деятельности	**Максимальный балл**	**Полученный балл**	**Подпись преподавателя**	**Дата**
ИТОГО				

Дополнительные баллы _____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Формирующий этап НИР

Вид деятельности	**Максимальный балл**	**Полученный балл**	**Подпись преподавателя**	**Дата**
ИТОГО				

Дополнительные баллы _____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Творческий этап НИР

Вид деятельности	**Максимальный балл**	**Полученный балл**	**Подпись преподавателя**	**Дата**
ИТОГО				

Дополнительные баллы _____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Другие виды работ

В данный раздел вносятся действия обучающегося, не отмеченные в предыдущих разделах, максимальный балл определяется оценивающим сотрудником.

Действие	**Максимальный балл**	**Полученный балл**	**Подпись**	**Дата**

ИТОГО за весь период обучения _____ баллов.

Магистрант _____ (_____)

Научный руководитель _____ (_____)

Заведующий кафедрой _____ (_____)

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Бланк экспертной оценки (Оценочный лист)

Уважаемый коллега!

Просим Вас оценить каждый из представленных ниже показателей по 5-балльной шкале, где 1 – низкий уровень, 5 – высокий уровень

№ п/п	Показатель	Балл
1	Актуальность представленной темы	
2	Полнота раскрытия основных компонентов темы	
3	Логичность построения доклада	
4	Вклад выступающего в докладываемую тему	
5	Владение темой доклада	
6	Качество наглядного материала	
7	Грамотность речи выступающего	
8	Эмоциональность выступления	
9	Соблюдение этики взаимоотношений с оппонентами	
10	Соответствие временному регламенту	
ИТОГО:		

Замечания, пожелания выступающему _____

_____

_____

_____

_____

_____ (_____)

подпись Ф.И.О.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

А Н К Е Т А

Уважаемые магистранты!

На нашем факультете ведется подготовка магистров по направлению «Профессиональное обучение». Просим Вас оказать содействие в выявлении основных проблем подготовки магистров. С этой целью предлагаем Вам ответить на ряд интересующих нас вопросов. Пожалуйста, внимательно прочтите каждый из них и выберите один или несколько вариантов ответа, которые наиболее соответствуют Вашему мнению.

1. Какое образование Вы получили до поступления в магистратуру?
   1.1. Специалитет профильный
   1.2. Специалитет непрофильный
   1.3. Бакалавриат профильный
   1.4. Бакалавриат непрофильный
2. С какими оценками Вы окончили предыдущую ступень обучения?
   2.1. Диплом с отличием
   2.2. Хорошие и отличные оценки
   2.3. Смешанные оценки
   2.4. Удовлетворительные оценки
3. Что для Вас было наиболее важным при выборе магистратуры? (Допускается несколько вариантов ответов)
   3.1. Возможность заниматься научными исследованиями
   3.2. Возможность в будущем заниматься педагогической деятельностью
   3.3. Возможность легко устроиться на работу после окончания магистратуры
   3.4. Возможность быстро сделать карьеру
   3.5. Возможность поступления в аспирантуру
   3.6. Возможность повысить свой профессиональный уровень
   3.7. Другое (укажите) _____
4. Как Вы можете оценить организацию обучения в магистратуре на вашем факультете?
   4.1. Отличная
   4.2. Хорошая
   4.3. Удовлетворительная
   4.4. Неудовлетворительная

Обоснуйте свой выбор _____
_____
_____

5. Укажите наиболее интересные и эффективные формы обучения, применяемые за истекший период вашего обучения в магистратуре.
   5.1. Групповые занятия
   5.2. Индивидуальные занятия
   5.3. Поточные занятия
6. В какой форме, по Вашему мнению, должны проходить занятия в магистратуре? Обоснуйте свой ответ.

_____
_____
_____

7. Удобен ли для Вас график учебного процесса в магистратуре Вашего факультета?
   7.1. Да
   7.2. Нет
   7.3. Затрудняюсь ответить
   Обоснуйте свой ответ _____
_____
_____

8. Предложите оптимальный для обучения магистров режим учебного процесса.
_____
_____
_____

9. В каком соотношении, по Вашему мнению, в содержании образования магистра должны быть представлены нижеперечисленные компоненты (в процентах от общего числа)?

№ п/п	Компонент	Процентное соотношение
1	Общенаучный цикл	
2	Профессиональный цикл	
3	Практика	
4	Научно-исследовательская работа	
5	Итоговая аттестация (сдача выпускных экзаменов, подготовка и защита магистерской диссертации)	

10. Оцените по 5-балльной шкале каждый компонент подготовки магистров на Вашем факультете.

№ п/п	Компонент	Балл
1	Общенаучный цикл	
2	Профессиональный цикл	
3	Практика	
4	Научно-исследовательская работа	
5	Итоговая аттестация (сдача выпускных экзаменов, подготовка и защита магистерской диссертации)	

11. Оцените по 10-балльной шкале степень значимости для подготовки каждой изученной Вами дисциплины в магистратуре.

№ п/п	Дисциплина	Балл
1	История и методология науки	
2	Методология научного творчества	
3	Информационные и коммуникационные технологии в науке и образовании	
4	Иностранный язык	

5	Социология образования	
6	Правовое обеспечение образовательной деятельности	
7	Основы риторики	
8	Математическое моделирование в профессиональном образовании	
9	Современные проблемы профессионального образования	
10	История и методология педагогики	
11	Психология профессиональной деятельности	
12	Педагогическое проектирование	
13	Проектирование образовательной среды	
14	Инновационные технологии в науке	
15	Проектирование образовательных программ	
16	Управление качеством образования	
17	Основы педагогических измерений	

12. Обеспечивает ли, на Ваш взгляд, содержание обучения, реализуемое в последние два года в магистратуре инженерно-педагогического факультета (ИПФ), высокий уровень научного и научно-педагогического образования?

12.1. Обеспечивает в полной мере

12.2. Обеспечивает, но требует некоторой корректировки

12.3. Не обеспечивает

12.4. Не могу оценить

13. Что, по Вашему мнению, необходимо изменить в структуре содержания подготовки магистров на ИПФ, чтобы повысить качество их образования?_____

_____

_____

_____

14. Что, по Вашему мнению, необходимо изменить в организации подготовки магистров на ИПФ, чтобы повысить качество их образования?

_____

_____

_____

_____

15. Как Вы оцениваете свои перспективы профессиональной деятельности после получения степени магистра? (Допускается несколько вариантов ответов)

15.1. Возможность заниматься научной и исследовательской деятельностью в вузе

15.2. Возможность продолжить научные исследования в аспирантуре и докторантуре

15.3. Возможность преподавания в вузе

15.4. Возможность занимать руководящие должности в любой сфере профессиональной деятельности

15.5. Возможность конкурировать в кадровом отборе в Российском и Европейском секторах профессиональной деятельности

15.6. Другое _____

16. Считаете ли Вы, что подготовка магистров должна быть целевой («под заказ» работодателей, их финансирование и последующее использование выпускников ими)?

16.1. Да
16.2. Скорее да, чем нет
16.3. Затрудняюсь ответить
16.4. Скорее нет, чем да
16.5. Нет

17. Считаете ли Вы, что переход на уровневую подготовку повысит качество образования?

17.1. Существенно повысит
17.2. Скорее повысит
17.3. Трудно сказать
17.4. Скорее не повысит
17.5. Совсем не повысит

Обоснуйте свой выбор _____
_____
_____

Пожалуйста, сообщите некоторые данные о себе:
Ваш возраст _____
Фамилия, имя (по желанию) _____
Год обучения в магистратуре _____

Спасибо за участие в анкетировании!

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Примерный перечень вопросов для интервью с педагогом

1. Ф.И.О.
2. Какое учебное заведение Вы окончили и по какой специальности?
3. Каков стаж Вашей педагогической работы?
4. По Вашему мнению, отвечает ли подготовка магистров в университете заданным требованиям?
5. Можете ли Вы указать недостатки в организации подготовки магистров?
6. Какие пути совершенствования данного уровня высшего образования Вы можете предложить?
7. Какие методы обучения Вы используете при работе с магистрантами?
8. Разрабатывали ли Вы учебно-программную документацию для магистратуры?
9. Занимаетесь ли Вы внеучебной работой?

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

А Н К Е Т А

Уважаемый магистрант!

Просим Вас принять участие в исследовании, направленном на повышение качества образования. Пожалуйста, ответьте на следующие вопросы.

Ф.И.О. _____

Группа _____

Возраст _____

1. Как Вы считаете, является ли исследовательская деятельность неотъемлемой частью современной жизни?

- Да;
- Нет;
- Затрудняюсь ответить.

2. Способствует ли обучение в магистратуре развитию коммуникативных и творческих способностей

- Способствует в полной мере;
- Способствует развитию только коммуникативных способностей;
- Способствует развитию только творческих способностей;
- Не способствует.

3. Перечислите, какие способности и личностные качества, по Вашему мнению, наиболее необходимы в профессионально-педагогической деятельности.

_____

_____

_____

_____

4. Назовите, в каких видах деятельности в процессе обучения в магистратуре формировались и развивались вышеназванные способности и качества.

_____

_____

_____

_____

5. Как Вы считаете, формируется ли во время обучения в магистратуре исследовательский тип мышления?

- Формируется;
- Не формируется;
- Затрудняюсь ответить.

6. Готовы ли Вы продолжить исследовательскую деятельность после завершения обучения в магистратуре?

- Да, продолжу обучение в аспирантуре;
- Да, буду заниматься исследовательской деятельность в рамках профессии;
- Да, в качестве хобби;
- Не планирую заниматься исследовательской деятельностью;
- Затрудняюсь ответить.

7. Как Вы оцениваете свои личные изменения в профессиональном плане, произошедшие за время обучения в магистратуре?

- Ничего не изменилось;
- Появились более глубокие знания в определенной области;
- Повысились коммуникативные и ораторские способности;
- Развились аналитические способности;
- Повысился уровень интеллектуального развития в целом;
- Другое _____

_____

_____

Благодарим за участие в анкетировании!

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

Примерная структура характеристики магистранта

1. Ф.И.О. обучающегося.
2. Уровень владения темой исследования.
3. Оценка научно-исследовательской работы (умение формулировать аппарат исследования, умение работать с научной информацией, навыки проведения эксперимента и др.).
4. Своевременность выполнения заданий.
5. Оценка личностных качеств, влияющих на успешность научно-исследовательской деятельности (способность организовать время для самостоятельной работы, создать оптимальные условия, целеустремленность, инициативность и др.).
6. Слабые стороны обучающегося.
7. Выводы и рекомендации.

Научный руководитель _____ _____

подпись Ф.И.О.