Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Ярославский государственный педагогический
университет им. К. Д. Ушинского»

На правах рукописи

Страусова Анна Александровна

ФОРМИРОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩИХ МЕНЕДЖЕРОВ-ЛОГИСТОВ В ВУЗЕ

научная специальность 5.8.7. Методология и технология
профессионального образования (педагогические науки)

ДИССЕРТАЦИЯ
на соискание ученой степени кандидата педагогических наук

Научный руководитель:
доктор педагогических наук, профессор
Золотарева Ангелина Викторовна

Ярославль
2025

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ ___ ***3***

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ МЕНЕДЖЕРА-ЛОГИСТА ___ ***19***

1.1. Понятие и структура специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста ___ **19**

1.2. Описания опыта формирования специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста в высшей школе на уровне бакалавриата ___ **50**

1.3. Педагогическая модель формирования специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста на уровне бакалавриата ___ **75**

Выводы по первой главе ___ Ошибка! Закладка не определена.

ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ МЕНЕДЖЕРА-ЛОГИСТА ___ ***114***

2.1. Логика опытно-экспериментальной работы и результаты констатирующего этапа ___ **114**

2.2. Реализация организационно-педагогических условий формирования специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста на уровне бакалавриата ___ **140**

2.3. Результаты опытно-экспериментальной работы по формированию специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста на уровне бакалавриата ___ **160**

Выводы по второй главе ___ Ошибка! Закладка не определена.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ___ ***176***

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК ___ ***181***

ПРИЛОЖЕНИЯ ___ ***223***

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. Одна из приоритетных задач социально-экономического и инновационного развития современной России — подготовка специалистов в разных сферах экономики [Указ Президента Российской Федерации от 28.02.2024 г. № 145 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации»; Распоряжение Правительства РФ от 20.05.2023 № 1315-р «Концепция технологического развития на период до 2030 года»]. При этом разнообразие социально-экономических и технологических сфер требует подготовки высококвалифицированных управляющих, которые должны выполнять определенные функциональные роли в соответствии со спецификой управляемых бизнес-процессов. Это положение относится и к профессии менеджера-логиста, которая занимает важное место в высококонкурентной социально-экономической сфере производства.

Несоответствие требований реального сектора экономики, предъявляемых к специалистам в сфере логистического управления, и обобщенного результата образования на уровне бакалавриата, заданного ФГОС ВО по направлению «Менеджмент», подтверждается результатами пилотного исследования, проведенного Ярославским государственным техническим университетом: 67 % опрошенных работодателей отмечают, что выпускники, будущие менеджеры-логисты, чаще не готовы к профессиональной деятельности, испытывают затруднения при работе с нормативной документацией, профессиональным программным обеспечением и при установлении деловой коммуникации.

Деятельность логиста в настоящее время рассматривается в рамках профессии менеджер. В федеральной нормативно-правовой базе отсутствуют нормативные документы, регламентирующие собственно деятельность менеджера-логиста. Вместе с тем, согласно ФГОС ВО, выпускники по направлению 38.03.02 «Менеджмент» должны обладать не только универсальными и общепрофессиональными компетенциями, но и совокупностью узкоспециа-

лизированных умений и навыков, необходимых для решения уникальных профессиональных задач повышенной сложности.

Степень разработанности проблемы. Изучение разработанности проблематики профессиональной подготовки менеджеров-логистов позволяет выделить следующие группы исследований: 1) исследования, посвященные формированию профессиональной компетентности менеджера в целом (Л. И. Якобюк, Н. В. Левина); 2) посвященные формированию конкретных составляющих профессиональной компетентности: организационно-управленческой (К. Ю. Сидоровский, В. В. Логинова, И. Е. Сарафанова), аналитической (Т. А. Елистратова), информационной (Н. А. Гнездилова, Е. С. Карпеченко); профессионально-логистических компетенций (Л. С. Грибцова); профессионально значимых личностных качеств (Г. В. Петрук); 3) раскрывающие процесс подготовки менеджеров в высшей школе на основе междисциплинарной интеграции (Н. И. Стеняшина, Т. М. Лобышева, Н. И. Маринина, К. А. Малагусейнова); на основе личностно-ориентированных технологий (Б. Т. Изгаршев, Ю. Ю. Панов); с использованием игровых технологий (А. В. Силкин, И. Е. Сарафанова); с использованием имитационного моделирования (Е. В. Могилевская). Проблемой подготовки логистов в высшей школе занимались А. А. Маури, А. В. Чурилин, Е. С. Минкова, Е. А. Цыщук, В. И. Стычкова, формируя профессионально-управленческую культуру, готовность к риск-менеджменту и к антикризисному управлению, профессиональную мобильность.

Вместе с тем анализ имеющихся исследований указывает на то, что до сих пор не проводилось изучения состава и структуры специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста, процесса их формирования на уровне бакалавриата; не затрагивалась проблема создания и реализации для этого процесса организационно-педагогических условий.

Проведённый анализ степени теоретической проработанности и практической реализации профессиональной подготовки менеджеров-логистов в

системе высшего образования на уровне бакалавриата указывает на необходимость разрешения **общего противоречия** между востребованностью высокопрофессиональных менеджеров-логистов и недостаточной проработанностью вопросов формирования специальных профессиональных компетенций, которое может быть конкретизировано следующими **частными противоречиями:**

– между растущей потребностью рынка труда, общества и экономики в компетентных специалистах в сфере логистики и недостаточным обоснованием структуры и содержания профессиональных компетенций менеджера-логиста;

– между необходимостью построения процесса формирования специальных профессиональных компетенций специалистов логистики в организациях профессионального образования и недостаточной разработанностью теоретико-методических основ проектирования данного процесса;

– между необходимостью ориентации образовательного процесса вуза на формирование специальных профессиональных компетенций менеджеров-логистов и неразработанностью условий, обеспечивающих результативность формирования данных компетенций.

Выявленные противоречия позволили определить **проблему исследования:** «Каковы организационно-педагогические условия формирования специальных профессиональных компетенций менеджеров-логистов в процессе профессиональной подготовки в вузе?».

Актуальность, выявленные противоречия и недостаточная проработанность данной проблемы в педагогической науке и практике обусловили тему исследования — **«Формирование специальных профессиональных компетенций будущих менеджеров-логистов в вузе».**

Объектом исследования является процесс подготовки будущих менеджеров-логистов в вузе на уровне бакалавриата.

Предмет исследования: организационно-педагогические условия формирования специальных профессиональных компетенций будущих менеджеров-логистов в процессе их профессиональной подготовки в вузе на уровне бакалавриата.

Цель исследования: выявить, научно обосновать и экспериментально проверить организационно-педагогические условия формирования специальных профессиональных компетенций бакалавров, обучающихся по направлению «Менеджмент» по профилю «Логистика» в вузе.

Для достижения поставленной цели нами была выдвинута следующая **гипотеза:** процесс формирования специальных профессиональных компетенций будущего бакалавра-менеджера в сфере логистики будет результативным, если

− структура специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста будет разработана на основе согласованного анализа различных профессиональных стандартов и профилей менеджмента, с учетом специфики типов и видов профессиональной деятельности менеджера-логиста в различных функциональных областях логистики — снабжении, производстве, распределении, транспортировке и др.;

− процесс формирования специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста строится на основе идей компетентностного, междисциплинарного, личностно-деятельностного подходов, в совокупности обеспечивающих профессиональную направленность их подготовки на уровне бакалавриата;

− реализуется комплекс междисциплинарных связей, обеспечивающий целостный и междисциплинарный характер решения учебных задач профессионального содержания в форме учебной, квазипрофессиональной и учебно-профессиональной деятельности в различных дисциплинах специализации подготовки менеджера-логиста;

− в образовательном процессе реализован комплекс организационно-педагогических условий: обеспечена преемственность форм и технологий, используемых в учебной деятельности в учебной среде, а также форм и технологий, используемых в квазипрофессиональной деятельности в учебной и в профессиональной среде; реализован междисциплинарный программный комплекс (как элемент квазипрофессиональной деятельности) в системной взаимосвязи с тематическими разделами дисциплин специализации; обеспечена нацеленность образовательного процесса на развитие и мотивацию к использованию личностного потенциала студентов в решении профессионально-ориентированных задач.

В соответствии с обозначенной проблемой, целью и гипотезой предлагается решить следующие **задачи исследования:**

− разработать структуру, выявить и описать содержание специальных профессиональных компетенций будущих менеджеров-логистов на уровне бакалавриата;

− выявить междисциплинарные связи, обеспечивающие преемственность содержания и форм организации учебной, квазипрофессиональной и учебно-профессиональной деятельности в процессе подготовки менеджеров-логистов;

− разработать и апробировать модель формирования специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста в условиях профессиональной подготовки бакалавров по направлению «Менеджмент» и профилю «Логистика» в вузе и оценить её результативность;

− выявить организационно-педагогические условия, обеспечивающие прямые и обратные междисциплинарные связи формирования специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста;

− определить критерии, показатели, уровни сформированности, разработать и реализовать оценочный инструментарий в соответствии с выявлен-

ной структурой специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста.

Методологическую основу исследования составляют компетентностный подход, основоположниками которого являются В. А. Болотов, Э. Ф. Зеер, И. А. Зимняя; междисциплинарный подход, разработанный Э. Н. Гусинским и рассматриваемый Т. Ю. Ванцовой, М. А. Исаевой, С. В. Граф, Н. В. Борисовой и В. Ф. Тенищевой как основа формирования профессиональных компетенций менеджера и их составляющих; личностно-деятельный подход, направленный на обеспечение субъектной позиции обучающегося в деятельности (О. С. Анисимов, А. А. Бодалев, В. Г. Зазыкин, А. А. Деркач, Е. А. Климов, Н. В. Кузьмина, А. К. Маркова, Л. М. Митина, В. А. Сластенин).

Теоретической основой исследования являются следующие теории и концепции:

− теория развития и формирования личности (К. А. Абульханова-Славская, Б. Г. Ананьев, Н. П. Анисимова, А. Н. Леонтьев, М. И. Рожков, С. Л. Рубинштейн, А. Э. Симановский, М. Н. Щербаков);

− теория деятельности (М. Н. Бахтин, Н. А. Бердяев, А. В. Карпов);

− теория контекстного обучения и организации квазипрофессиональной деятельности в образовательном процессе (А. А. Вербицкий, Н. А. Бакшаева, И. А. Воробьёва, С. И. Поздеева);

− исследования в области теории и методики профессионального образования (В. Б. Беспалько, В. И. Загвязинский, А. В. Золотарева, Е. И. Казакова, А. Я. Найн, А. М. Новиков, Е. И. Смирнов, С. Д. Смирнов, И. Ю. Тарханова);

− концепции проектной деятельности обучающихся как инструмента формирования компетенций (Л. В. Байбородова, Ю. В. Громыко, И. А. Зимняя, В. В. Копылова, Т. А. Попова, А. П. Чернявская);

− идеи технологизации образования, основанные на взаимодействии участников образовательного процесса (Л. В. Байбородова, В. Н. Белкина, В. П. Беспалько, В. В. Гузеев, А. П. Чернявская);

− идеи отечественной научной школы по подготовке специалистов в сфере логистики (Н. А. Гвилия, В. В. Дыбская, В. И. Сергеев, В. В. Щербаков);

− идеи междисциплинарности образования и формирования междисциплинарных связей (Е. Г. Вишнякова, Э. Н. Гусинский, И. Т. Касавин, И. Д. Котляров, Л. П. Репина, Е. Ю. Шаповал).

Для достижения цели и решения поставленных задач применяется комплекс **методов исследования**, в том числе

− *теоретические методы:* анализ и синтез, абстрагирование и конкретизация, сравнение, обобщение, анализ понятийно-терминологического аппарата, методы аналогии, построения гипотез, исторический метод;

− *эмпирические:* изучение и обобщение педагогического опыта, наблюдение, опрос, тестирование, опытно-экспериментальная работа, метод диагностических ситуаций;

− *статистические:* методы расчета средних значений, ранжирования, корреляции, расчета статистических коэффициентов (Т-критерий Вилкоксона, U-критерий Манна — Уитни, Н-критерий Краскела — Уоллиса).

База исследования: опытно-экспериментальная работа (ОЭР) проводилась в ФГБОУ ВО «Ярославский государственный технический университет». Пилотное исследование проводилось на базе НОЧУ ВО «Московский университет «Синергия» (Университет «Синергия») и ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации». Всего в исследовании приняли участие 149 человек, в том числе в пилотном исследовании — 48 чел., в опытно-экспериментальной работе были задействованы 101 чел. (59 студентов, 13 преподавателей и 29 работодателей).

Основные этапы исследования:

Первый этап (2017-2020 гг.) — на основе сопоставления теоретических и методологических подходов в научной литературе и педагогического опыта выявление и обоснование проблемы исследования; определение его теоретических и методологических оснований; определение объекта, предмета, цели и методов исследования; определение понятийного аппарата.

Второй этап (2020-2022 гг.) — уточнение и корректирование научной гипотезы исследования; определение и разработка организационно-педагогических условий формирования специальных профессиональных компетенций менеджеров-логистов на уровне бакалавриата; проектирование педагогической модели; разработка плана ОЭР.

Третий этап (2022-2025 гг.) — проведение констатирующего и формирующего этапов ОЭР, реализация организационно-педагогических условий, обобщение и систематизация полученных результатов; формулировка выводов; оформление диссертации.

Научная новизна исследования состоит в следующем:

1. Определена структура (когнитивно-деятельностный, мотивационно-ценностный и личностно-профессиональный компоненты) и содержание (узкоспециализированные умения и навыки) специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста, формируемых на уровне бакалавриата.

2. Выявлен комплекс междисциплинарных связей, реализуемых в процессе формирования специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста, в том числе — категориально-интегрированные, учебно-междисциплинарные, исследовательско-междисциплинарные, функционально-опосредованные (функционально-деятельностные и деятельностно-функциональные) связи, обеспечивающие решение учебных задач профессионального содержания в форме учебной, квазипрофессиональной и учебно-профессиональной деятельности в различных дисциплинах специализации.

3. Разработана и апробирована модель формирования специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста, раскрывающая сущ-

ность этого процесса и основанная на компетентностном подходе, реализуемом на основе принципов функциональной определенности и целостности; междисциплинарном подходе, реализуемом на основе принципа функциональной множественности связей, формируемых в образовательном процессе, принципа профессиональной направленности при реализации и установлении в образовательном процессе функциональных междисциплинарных связей и принципа квазипрофессиональной деятельности; личностно-деятельностном подходе, реализуемом на основе принципов целеполагания и рефлексивности.

4. Выявлены и обоснованы организационно-педагогические условия, обеспечивающие прямые и обратные междисциплинарные связи формирования специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста: преемственность форм и технологий, используемых в учебной деятельности в учебной среде, а также форм и технологий, используемых в квазипрофессиональной деятельности в учебной и профессиональной среде; реализация междисциплинарного программного комплекса (как элемента квазипрофессиональной деятельности) в системной взаимосвязи с тематическими разделами дисциплин специализации; нацеленность образовательного процесса на развитие и мотивацию к использованию личностного потенциала студентов в решении профессионально-ориентированных задач.

5. Разработан и апробирован оценочный инструментарий, соответствующий структуре специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста, в том числе критерии и показатели (когнитивно-деятельностный, мотивационно-ценностный, личностно-профессиональный), диагностические методики (компетентностно-ориентированный тест, методика для диагностики учебной мотивации студентов, методика оценки личностного профиля), позволяющие определить уровень (низкий, средний, повышенный) их сформированности.

Теоретическая значимость исследования:

1. Результаты, полученные в процессе исследования, расширяют представления теории и методики профессионального образования в части подготовке специалистов в сфере логистики.

2. Внесен вклад в теорию реализации компетентностного подхода посредством разработки структуры и содержания специальных профессиональных компетенций менеджеров-логистов, формируемых в вузе на уровне бакалавриата.

3. Доказана возможность реализации модели формирования специальных профессиональных компетенций в вузе на уровне бакалавриата на основе компетентностного, междисциплинарного и личностно-деятельностного подходов.

4. Дополнены научные представления об организации образовательного процесса формирования специальных профессиональных компетенций менеджеров-логистов в вузе положениями организационно-педагогических условий, комплексом средств и методов их формирования в учебной, квазипрофессиональной и учебно-профессиональной деятельности.

5. Внесен вклад в развитие междисциплинарного подхода через разработку комплекса междисциплинарных связей, реализуемых в образовательном процессе подготовки менеджеров-логистов, которые обеспечивают преемственность учебной, квазипрофессиональной и учебно-профессиональной деятельности.

Практическая значимость исследования заключается в том, что выявленная структура специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста может быть использована как результат образования по образовательной программе бакалавриата «Логистика» и как основа для разработки профессионального стандарта «Логист». Разработан комплекс практико-ориентированных кейсов, нацеленных на формирование специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста и предполагающих использование профессионального программного обеспечения как средства реали-

зации трудовых функций; разработаны деловые имитационные игры в лаборатории «Производственных процессов», которые воспроизводят основные характеристики профессиональной деятельности; предложена тематика курсовых, ВКР, научных и проектных работ. Предложен оценочный инструментарий, соответствующий структуре специальных профессиональных компетенций менеджеров-логистов, включающий критерии и показатели, диагностические методики.

Содержащийся в исследовании теоретический и эмпирический материал может быть полезен для руководителей и профессорско-преподавательского состава организаций высшего и среднего профессионального образования при разработке и реализации программ подготовки менеджеров-логистов.

На защиту выносятся следующие положения:

1. Специальные профессиональные компетенции менеджера-логиста — это совокупность профессиональных, личностных и мотивационных качеств, характеризующих способность и готовность специалиста решать узкоспециализированные профессиональные задачи, реализовать организационную, аналитическую, информационно-программную управленческие функции в сфере логистического менеджмента. Содержание и структура специальных профессиональных компетенций менеджеров-логистов, формируемых на уровне бакалавриата, определяются на основе согласованного анализа обобщенных трудовых функций различных профессиональных стандартов и профилей менеджмента (с соответствующим видом профессиональной деятельности — управленческой, требующей квалификации бакалавра) и специфики профессиональных задач в различных функциональных областях логистики (снабжение, производство, транспортировка, распределение).

Структура специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста, формируемых на уровне бакалавриата, включает следующие компоненты и содержание: *когнитивно-деятельностный* (организационно-

управленческая компетенция — умение организовывать реализацию управленческих функций с целью воздействия на специфический объект управления (сквозные интегрированные бизнес-процессы по продвижению потока продукции и связанных с ним потоков от момента возникновения потребности до момента ее удовлетворения); аналитическая — умение осознанно использовать аналитический инструментарий (математические методы, метод моделирования, метод экспертных оценок, метод сценариев) в сфере логистического менеджмента; информационно-программная — умение работать с большими объёмами информации с использованием специализированных программных продуктов и приложений; *мотивационно-ценностный* (ценность профессии менеджера-логиста, которая выступает ведущим мотивом учебной, квазипрофессиональной, учебно-профессиональной деятельности); *личностно-профессиональный* (реализация и развитие личностных качеств в профессии — коммуникативных и организационных способностей, эмпатии, неконфликтности). В интеграции с универсальными и общепрофессиональными компетенциями менеджера, специальные профессиональные компетенции формируют целостную модель менеджера-логиста, способного выполнять трудовые функции в области логистики.

2. Модель формирования специальных профессиональных компетенций менеджеров-логистов имеет в своей основе системообразующий компонент — цель, обеспечивающую реализацию социального заказа общества на формирование специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста *(целевой компонент)*; построена на основе компетентностного подхода, реализуемого с учетом принципов функциональной определенности и целостности; междисциплинарного подхода, реализуемого на основе принципа функциональной множественности связей, принципа профессиональной направленности функциональных междисциплинарных связей и принципа квазипрофессиональной деятельности; личностно-деятельностного подхода, реализуемого на основе принципов целеполагания и рефлексивности *(мето-*

дологический компонент); раскрывает содержание образования менеджеров-логистов на уровне бакалавриата, которое включает в себя дисциплины специализации, квазипрофессиональную деятельность, учебные и производственные практики, научную и проектную деятельность *(содержательный компонент)*; предлагает комплекс организационно-педагогических условий, педагогических технологий, методов (метод проектов, кейс-метод, метод обсуждений) и средств (практико-ориентированные задачи и кейсы, в том числе для работы в программном комплексе, деловые имитационные игры) формирования специальных профессиональных компетенций, определяет направленность образовательного процесса на поэтапное формирование специальных профессиональных компетенций *(организационно-процессуальный компонент)*; включает критерии и показатели (когнитивно-деятельностный, мотивационно-ценностный, личностно-профессиональный) сформированности, комплексный диагностический инструментарий для оценки специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста, обоснование уровней сформированности — низкого, среднего, повышенного *(диагностико-результативный компонент)*.

3. Содержание и организация процесса формирования специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста осуществляется с использованием специфического комплекса *междисциплинарных связей* (категориально-интегрированных, учебно-междисциплинарных; исследовательско-междисциплинарных, функционально-опосредованных (функционально-деятельностных и деятельностно-функциональных), обеспечивающего преемственное решение учебных задач профессионального содержания в учебной, квазипрофессиональной и учебно-профессиональной деятельности в различных дисциплинах специализации.

4. Результативность функционирования предложенной модели обеспечивается комплексом следующих *организационно-педагогических условий,* обеспечивающих прямые и обратные междисциплинарные связи формирова-

ния специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста: в образовательном процессе обеспечена преемственность форм, технологий, используемых в учебной деятельности в учебной среде, и форм, технологий, используемых в квазипрофессиональной деятельности в учебной и в профессиональной среде; разработан и реализуется междисциплинарный программный комплекс (как элемент квазипрофессиональной деятельности) в системной взаимосвязи с тематическими разделами дисциплин специализации; реализуется нацеленность образовательного процесса на развитие и мотивацию к использованию личностного потенциала, субъектной позиции студентов в решении профессионально-ориентированных задач.

5. Оценочный инструментарий, предложенный в диссертации, позволяет оценить процесс формирования специальных профессиональных компетенций у обучающихся, включает критерии и показатели (когнитивно-деятельностный, мотивационно-ценностный, личностно-профессиональный критерии), уровни (низкий, средний, повышенный); объективность оценочного инструментария когнитивно-деятельностного критерия обусловлена дифференцированностью кейсов компетентностно-ориентированного теста в разрезе специальных профессиональных компетенций (организационно-управленческая, аналитическая, информационно-программная) и их соответствием по структуре (по форме) элементам процесса управления (виду профессиональной деятельности), по содержанию — функциональным областям логистики (сферам профессиональной деятельности).

Достоверность и обоснованность результатов обеспечиваются методологической доказанностью теоретических положений, логикой структуры исследования, адекватностью методов исследования его целям и задачам, применением общенаучных и конкретно научных методов при работе с литературой и нормативной документацией, эмпирических методов при организации ОЭР и методов статистического анализа.

Апробация и внедрение результатов исследования. Автором опубликовано 16 научных работ, в том числе 8 статей в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией РФ. Основные положения и результаты диссертационного исследования представлены и обсуждались на различных международных, всероссийских и региональных научно-практических конференциях «Наука и образование в XXI веке» (2018 г.), «Саморазвитие в педагогике и психологии» (г. Волгоград, 2018 г.), «Вызовы времени и ведущие мировые научные центры» (г. Новосибирск, 2018 г.), «Инновации и традиции в современном образовании, психологии и педагогике» (г. Челябинск, 2018 г.), «Интеграция науки и практики как механизм развития цифровой экономики» (г. Ярославль, 2018 г.), «Закономерности развития социально-гуманитарных и естественно-технических наук» (г. Смоленск, 2019 г.), «Современные тенденции в науке, технике, образовании» (г. Смоленск, 2019 г.). «Научная дискуссия: актуальные вопросы теории и практики» (г. Пенза, 2025 г.). Материалы исследования нашли отражение в опубликованных учебно-методическом пособии и главе коллективной монографии. Основные теоретические положения и результаты диссертационного исследования были представлены автором и обсуждались на заседании кафедры педагогических технологий ЯГПУ им. К. Д. Ушинского.

Личный вклад автора состоит в определении подхода к разработке структуры и содержания специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста на основе согласованного анализа профессиональных стандартов и профессиональных задач в сфере логистики; в разработке и апробации модели формирования специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста на основе компетентностного, междисциплинарного и личностно-деятельностного подходов; в разработке комплекса междисциплинарных связей, обеспечивающих целостный характер учебной, квазипрофессиональной, учебно-профессиональной деятельности в процессе подготовки менеджеров-логистов в вузе; в раскрытии организационно-

педагогических условий, способствующих более результативному формированию специальных профессиональных компетенций; в создании оценочного инструментария в соответствии с выявленными компонентами специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста и обосновании критериальной базы этого инструментария.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности: диссертация соответствует паспорту научной специальности 5.8.7 «Методология и технология профессионального образования»: п. 4. Компетентностный подход в профессиональной подготовке специалиста. Компетентностная модель специалиста: универсальные и профессиональные компетенции; п. 5. Обновление содержания, методик и технологий профессионального образования в изменяющихся (современных) условиях. Обновление трудовых функций и компетенций специалистов как фактор влияния на профессиональное образование; п. 13. Проектирование содержания, методов, дидактических систем и технологий профессионального образования. Системы проектирования и оценивания результатов профессионального образования; п. 18. Подготовка кадров в образовательных организациях высшего образования.

Структура диссертационной работы: работа состоит из введения, двух глав, заключения, библиографического списка и приложений.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ МЕНЕДЖЕРА-ЛОГИСТА

1.1. Понятие и структура специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста

Значимость профессии логиста в системе общественного воспроизводства обусловлена различными аспектами. Основная задача логиста — рациональная организация движения материального потока в общем и цепей поставок в частности, что обеспечивает присутствие товара или услуги с определенной потребительской ценностью в нужный момент и в нужное время с наименьшими издержками (социально-экономический аспект) [Ибрагимхалилова, 2022; Щербаков, 2025]. В настоящее время конкуренция на рынках достигла такого уровня, что в социально-экономической системе конкурируют не продавцы, не производители, а цепи поставок [Борщ, 2015; Курочкин, 2015; Баркова, 2018] и уровень их рациональной организации, что обусловлено распределенностью производителей и высокой страновой специализацией. От степени рациональности организации цепей поставок напрямую зависит наличие конкурентных преимуществ у организации (организационно-экономический аспект) [Баркова, 2018; Захарченко, 2019; Минаев, 2022]. На сегодняшний день логист — это одна из наиболее востребованных профессий в Российской Федерации и на международном уровне с достаточно обширным перечнем требований, предъявляемых к соискателям (социально-трудовой аспект), а логистика, по мнению ряда исследователей, является важной подсистемой всех отраслей реальной экономики [Приходько, 2014; Сергеев, 2019; Гвилия, 2023; Минаев, 2023; Щербаков, 2021; Щербаков, 2025].

Сущность профессиональной деятельности менеджера-логиста рассматривается в работах А. М. Гаджинского, В. В. Борщ, Д. В. Курочкина,

И. В. Крутецкого, В. И. Сергеева, Л. А. Захарченко, В. И. Степанова, В. В. Шумской, В. В. Щербакова и заключается в принятии стратегических и тактических решений по управлению материальным и сопутствующими потоками и организации логистических процессов и систем в сферах снабжения, производства, распределения и транспортировки, то есть в различных функциональных областях логистики, с целью обеспечения конкретных заранее запланированных, корректируемых показателей материального потока на выходе из системы [Гаджинский, 2017; Борщ, 2015; Курочкин, 2015; Крутецкий, 2019; Сергеев, 2019; Захарченко, 2019; Степанов, 2019; Шумская, 2024; Щербаков, 2025]. Управление сквозным материальным потоком носит интегрированный характер, а выделение функциональных областей логистики обусловлено лишь удобством описания операций, выполняемых с потоками. Большая часть профессиональных задач, имеющих проблемный характер, лежит на стыке функциональных областей [Крутецкий, 2019]. Таким образом, инструменты и методы логистики, рассматриваемые в различных функциональных областях, должны применяться комплексно с корректной оценкой интеграционного эффекта на параметры сквозного материального потока от осуществляемого воздействия [Карикова, 2019; Щербаков, 2025].

Кроме того, как отмечают М. В. Алейник, Б. А. Аникин, Л. А. Захарченко, О. Д. Коль, Н. А. Гвилия, Э. Ф. Мельникова, Е. И. Павлова, В. В. Щербаков, А. Р. Гафуров, существенно расширились информационно-технические возможности методов решения профессиональных задач в области логистики, что требует компетенций в сфере информационных и цифровых технологий [Алейник, 2019; Аникин, 2019; Захарченко, 2019; Коль, 2020; Гвилия, 2020; Мельникова, 2021; Павлова, 2020; Щербаков, 2019б; Щербаков, 2019в; Щербаков, 2020в; Гафуров, 2024], в том числе умение работать с большим объемом данных [Шумская, 2024] и со специализированным программным обеспечением [Савельева, 2019; Кулик, 2019а; Кулик, 2019б; Лебедева, 2020; Товма, 2020; Сергеев, 2021; Цао, 2024а; Цао, 2024б]. Сущность

профессиональной деятельности менеджера-логиста также определена в работе В. М. Приходько, В. В. Борщ, З. С. Сазоновой как разработка новых и совершенствование имеющихся технологий организации, планирования и управления логистическими процессами [Приходько, 2014]. На инновационную составляющую также указывают В. С. Лукинский и Е. В. Носкова: в профессиональной деятельности менеджеры-логисты осуществляют разработку и освоение новых технологий и современных практик [Лукинский, 2015а; Лукинский, 2015б; Лукинский, 2013]. Согласно исследованию В. В. Дыбской и В. И. Сергеева, область профессиональной деятельности логистов разного уровня менеджмента — это «…обоснование выбора корпоративной стратегии логистики, применение современных логистических технологий для принятия оптимальных управленческих решений, выбор информационных систем, поддерживающих логистику, моделирование логистических бизнес-процессов» [Дыбская, 2004, с. 53].

Для принятия управленческих решений менеджерам-логистам, по мнению В. И. Сергеева, Л. Б. Белова, В. В. Дыбской, И. В. Крутецкого, Е. И. Павловой, Д. С. Минаева, необходимо умение управлять системой процессов и объектов (ее элементов), определяющих формирование различных видов потоков [Сергеев, 2005; Крутецкий, 2019; Павлова, 2020; Минаев, 2022]; по мнению Л. А. Захарченко и Н. Г. Кариковой, — умение выстраивать долгосрочные партнерские отношения с контрагентами и коллегами, умение отстаивать свою позицию четко и аргументированно [Захарченко, 2019; Карикова, 2019]; по мнению М. В. Алейник, — признание высокого уровня ответственности за принятые и реализованные управленческие решения [Алейник, 2019]; по мнению В. В. Шумской, Н. В Корякиной и З. Б. Хмельницкой, — способность активизировать и использовать потенциал личностных качеств [Хмельницкая, 2020а; Корякина, 2024; Шумская, 2024], а также наличие системы узкоспециализированных умений и навыков о спе-

цифике организации, анализа, планирования и контроля в цепях поставок [Крутецкий, 2019; Минаев, 2024б; Шумская, 2024; Щербаков, 2025].

Система узкоспециализированных знаний, умений и навыков только тогда является системой, когда в совокупности с определенными личностными качествами и мотивационной составляющей используется для решения проблемных задач профессиональной деятельности. При взаимодействии отдельных элементов системы умений и навыков должны формироваться новые интегративные качества — новые способы решения стандартных и нестандартных задач профессиональной деятельности [Косорукова, 2014; Крутецкий, 2019; Василиади, 2023; Все самое … , 2023].

Согласно И. В. Крутецкому, «логистика как специальность предполагает комплексность и даже системность своей компетентностной структуры» [Крутецкий, 2019, с. 69], поэтому решение любых профессиональных задач в сфере логистики требует комплексного применения инструментов и методов не только функциональных областей логистики, но и различных предметных отраслей: математики, экономики, техники, технологии, IT-сферы; этого требует современная специфика высококонкурентных рынков и необходимость поиска новых путей снижения издержек (специфика управления цепями поставок, сквозным материальным потоком) [Борщ, 2015; Левин, 2016; Паньшин, 2013; Паньшин, 2012; Приходько, 2014; Крутецкий, 2019; Карикова, 2019; Лебедева, 2020; Минаев, 2023]. В данном случае посредством организованного мыслительного и физического действия (на основе анализа, синтеза, идентификации и реализации системы узкоспециализированных умений и навыков, определенных личностных качеств, мотивации) осуществляется решение проблемных задач в профессиональной деятельности.

Таким образом, профессиональная деятельность менеджера-логиста является по своему содержанию управленческой и характеризуется многоаспектностью [Павлова, 2020], междисциплинарностью и высокой степенью ответственности за принимаемые решения [Захарченко, 2019; Иргашев, 2019;

Щербаков, 2025]. Если обратиться к психологической структуре управленческой деятельности [Смирнов, 2003, с. 39], то, кроме деятельностной составляющей, которая основывается на системе узкоспециализированных знаний, умений и навыков, выделяются мотивационная и личностная составляющие деятельности.

Анализ мирового и российского опыта реализации основных образовательных программ высшего образования позволил сделать вывод, что основной тенденцией при реализации образовательной программы является ориентация на результаты обучения выпускников — компетенции [Тарханова, 2020, с. 40]. При этом в данном исследовании мы придерживаемся определения А. В. Хуторского, по мнению которого, «компетенция — это совокупность взаимосвязанных качеств личности (знаний, умений, навыков, способов деятельности), задаваемых по отношению к определенному кругу предметов и процессов и необходимых для качественной продуктивной деятельности по отношению к ним; компетентность — владение, обладание человеком соответствующей компетенцией, включающее его личностное отношение к ней и предмету деятельности» [Хуторской, 2003, с. 60]

При реализации основной образовательной программы бакалавриата внимание должно быть сосредоточено на соответствии содержания и результатов основных образовательных программ высшего образования уровню развития современного общества и ожиданиям работодателей, на основании которых и должны формироваться компетенции. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению 38.03.02 «Менеджмент» на уровне бакалавриата регламентирует в качестве результатов образовательных программ по указанному направлению перечень из 11 универсальных и 6 общепрофессиональных компетенций. Профессиональные компетенции, согласно ФГОС ВО, определяются образовательной организацией самостоятельно на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников [Феде-

ральный государственный образовательный стандарт высшего образования … № 970, 2020].

Профессиональные компетенции, согласно Е. А. Коробейщиковой, — это «…готовность и способность целесообразно действовать в соответствии с требованиями дела, методически, организовано и самостоятельно решать задачи и проблемы, а также оценивать результаты своей деятельности. То есть это навыки, связанные с предметом, соответствующие методы и технические приёмы, присущие различным предметным областям» [Коробейщикова, 2012, с. 161]. В данной работе также говорится о том, что профессиональные компетенции могут подразделяться на базовые, так называемые сквозные или общепрофессиональные, и функциональные или специальные, применение которых ограничивается рамками конкретной профессии. Последние формулируются как функции определённого вида профессиональной деятельности.

Общепрофессиональные компетенции, представленные во ФГОС ВО по направлению «Менеджмент» (уровень бакалавриат), — это те компетенции, которые являются результатом обучения по всем профилям подготовки по направлению «Менеджмент», специальные профессиональные компетенции конкретизируются по профилям подготовки.

Понятие «специальной компетенции» выделяется также в профессиональном образовании стран Европейского сообщества как одна из пяти особо значимых ключевых компетенций, наряду с социальной, коммуникативной, социально-информационной, когнитивной. Согласно данному подходу, специальная компетенция определяет подготовленность обучающегося к самостоятельному выполнению профессиональных действий и решению профессиональных задач, а также его способность объективно оценивать результаты своего труда [Бенин, 2016]. Понятие профессиональных компетенций более узкое, не столь универсальное. Их проявление ограничивается областью профессиональной деятельности.

Место специальных профессиональных компетенций в общей структуре компетенций бакалавра рассматривается в психолого-педагогической литературе многими авторами. Так, И. А. Липенская, Е. Н. Герасименко отмечают, что направление подготовки бакалавра конкретизируется набором профессиональных компетенций, а различия в профильной подготовке характеризуется специальными компетенциями. Профессиональная компетенция как результат образования выражается в готовности бакалавра к реализации определённых трудовых функций на основе использования им внутренних и внешних ресурсов, специальная компетенция характеризует функциональную специфику, выбранной профессиональной деятельности [Герасименко, 2008; Липенская, 2014].

Также в педагогической науке рассматривается трехуровневая структура компетентности менеджера. А. В. Золотаревой, Е. В. Лебедевым, И. Е. Сарафановой и другими выделены следующие блоки компетенций: «общие (ключевые, базовые) компетенции» (первый уровень — компетенции, которые составляют фундамент, базис компетентностной модели); «ключевые профессиональные компетенции» (второй уровень — в области деятельности для конкретных направлений и специальностей); «специализированные компетенции» (третий уровень для конкретных предметов (областей, сфер деятельности менеджмента). Специализация определяется наличием соответствующих специализированных или вариативных компетенций. Специальные компетенции — это компетенции, привязанные к конкретному объекту, предмету труда (маркетингу, управлению персоналом и др.) [Золотарева, 2012].

Аналогичной классификации придерживается В. А. Далингер: компетентностный подход в подготовке бакалавров и магистров предполагает формирование у них целого комплекса компетенций — общекультурных, профессиональных, которые раскрываются в стандартах, и специальных, разработка которых является прерогативой учебных заведений. «Специаль-

ные компетенции отражают специфику конкретной формы профессиональной деятельности…» [Далингер, 2014, с. 79].

Осмысление специальной компетенции бакалавров технического вуза приводит С. И. Конаков. По мнению автора, под специальной профессиональной компетенцией бакалавра понимается интегрированное качество личности, способность решать стандартные профессиональные задачи, которые отражают взаимосвязь конкретной отрасли и практики с целями, содержанием и методами обучения [Конаков, 2011].

К числу специальных компетенций, относящихся к предметной области конкретной отрасли, включают знание (систему теоретических знаний в данной области), способность применять систему знаний на практике в протекании различных процессов [Конаков, 2011].

Предметно-специализированные компетенции будущего специалиста в определенной сфере отражают, что именно выпускник должен знать, понимать, способен делать [Конаков, 2011]. Причем специальные профессиональные компетенции являются лишь элементом (частью) интегративного качества профессионала в определенной сфере. Л. С. Капкаева в связи с этим отмечает, что специальная компетенция должна формироваться, во-первых, с учетом структуры и логики науки в целом и отдельных ее дисциплин; во-вторых, с учетом профессионального поля деятельности [Капкаева, 2014].

Обобщая всё выше сказанное, можно констатировать, что специальные профессиональные компетенции наравне с общепрофессиональными являются важной составляющей профессиональной компетентности менеджеров и определяются для конкретного профиля подготовки, характеризуют различия в профильной подготовке.

Таким образом, представленный выше теоретический анализ позволил нам под **«специальними профессиональными компетенциями»** понимать совокупность профессиональных, личностных и мотивационных качеств, характеризующих способность и готовность специалиста решать узкоспециа-

лизированные профессиональные задачи, реализовать организационную, аналитическую, информационно-программную управленческие функции в сфере логистического менеджмента. В интеграции с универсальными и общепрофессиональными компетенциями менеджера, специальные профессиональные компетенции формируют целостную модель менеджера-логиста, способного выполнять трудовые функции в области логистики.

В научных исследованиях предлагаются разные варианты структуры профессиональных компетенций. Е. А. Коробейщикова, рассматривая компетенции менеджера на общепрофессиональном уровне, предлагает организационно-аналитическую, мотивационно-функциональную, когнитивную и презентационную компетенции [Коробейщикова, 2012].

В нашем исследовании мы представляем специальные профессиональные компетенции менеджера-логиста как сложную структуру и определяем следующие составляющие: когнитивно-деятельностную, ценностно-мотивационную и личностно-профессиональную. В рамках когнитивно-деятельностного компонента мы рассматриваем организационно-управленческую, аналитическую, информационно-программную компетенции.

Определение и специфика специальной организационно-управленческой компетенции менеджера-логиста вытекает из сущности функций управления [Горгола, 2012] на общепрофессиональном уровне и специфики управленческой деятельности на специальном уровне. Для менеджеров-логистов управление на специальном профессиональном уровне осуществляется по отношению к специфическому объекту (в качестве которого может выступать логистическая система, сквозной поток), управленческие функции в этом случае приобретают свою специфику: функция мотивации отсутствует (так как управление осуществляется по отношению к технический, безлюдной системе).

А. В. Золотарева [Золотарева, 2012], И. Е. Сарафанова [Сарафанова, 2023], А. Г. Низамиева [Низамиева, 2021; Низамиева, 2022], рассматривают применительно к менеджерам организационно-управленческую компетентность. А. И. Нагорнов [Нагорнов, 2023], А. В. Лапшова [Лапшова, 2024], Т. А. Петрова [Петрова, 2004] в своих исследованиях определяют организационно-управленческую компетенцию и рассматривают ее как совокупность организационной и управленческой составляющих, включающую общепрофессиональные и специальные знания, умения, навыки, качества личности, способность и готовность к выполнению управленческих функций и задач организационного характера, к принятию обоснованных управленческих решений.

Сущность организационно-управленческой компетенции рассматривается через понимание современной наукой управленческой и организационной составляющих, то есть ряд авторов разводят эти понятия [Белова, 2006]. Мы в данном исследовании как бы «отсекаем» *общепрофессиональные* знания, умения, навыки, качества личности, способность и готовность к выполнению общепринятых управленческих функций, оставляя это в рамках общепрофессиональных компетенций, исследуем специальную составляющую организационно-управленческой компетенции, то есть *специальные* знания, умения, навыки, качества личности, способность и готовность к выполнению задач организационно-управленческого характера в области логистического управления.

Исходя из вышесказанного, *специальная организационно-управленческая компетенция* — это совокупность специальных организационно-управленческих знаний, умений и навыков, качеств личности, способность и готовность организовать реализацию управленческих функций с целью воздействия на специфический объект управления (сквозные интегрированные бизнес-процессы по продвижению потока продукции и связанных с

ним потоков от момента возникновения потребности до момента ее удовлетворения) [Страусова, 2022; Страусова, 2024].

Следующие выявленные нами специальные профессиональные компетенции — аналитическая и информационно-программная — рассматриваются в совокупности, поскольку являются конкретизацией одной ключевой общепрофессиональной компетенции — информационной.

Изучению информационной компетентности посвящено достаточно большое количество работ, в которых ее рассматривают как одну из ключевых (И. А. Зимняя [Зимняя, 2009], А. С. Карпеченко [Карпеченко, 2012], А. В. Хуторской [Хуторской, 2003]); во взаимосвязи с категориями «компьютерная грамотность», «информационная культура», характеризующими уровень развития личности [Золотарева, 2012; Анзина, 2023].

А. С. Карпеченко информационную компетентность личности рассматривает как интегральное многоуровневое, профессионально значимое личностное образование, которое проявляется в способности оперировать различного рода информацией в профессиональной деятельности [Карпеченко, 2011; Карпеченко, 2012]. Причём в данном определении понятие «многоуровневое» мы трактуем как присутствие различных составляющих информационной компетентности и на базовом уровне (в общекультурных компетенциях), и на профессиональном уровне (в общепрофессиональных и специальных профессиональных компетенциях).

А. В. Золотарева, Е. В. Лебедев, И. Е. Сарафанова и другие отмечают, что на базовом уровне информационная компетентность отчасти приобретается без участия профессиональной подготовки [Золотарева, 2012]. Соглашаясь с авторами, добавим, что главная особенность деятельности менеджера — способность принимать управленческие решения, что требует умения не только извлекать, структурировать и хранить информацию, но и качественно анализировать её. Это говорит о необходимости дополнения на об-

щепрофессиональном уровне информационной компетенции аналитическим компонентом [Золотарева, 2012; Костров, 2023].

А. В. Золотаревой, Е. В. Лебедевым, И. Е. Сарафановой и другими подробно рассмотрен вопрос, касающийся соотношения компонентов информационно-аналитической компетентности. Так, на общепрофессиональном уровне на основе анализа литературы мы выделяем три варианта: 1) информационная и аналитическая составляющие подготовки менеджера — единая компетентность; 2) информационная и/или аналитическая составляющие (синтезируются в специфическую компетентность); 3) информационный и аналитический компоненты подготовки менеджера — самостоятельные компетентности [Золотарева, 2012, с. 65-66].

В отношении деятельности менеджера-логиста мы склонны считать, что наиболее эффективным подходом на общепрофессиональном уровне и на современном этапе развития образования является первый среди перечисленных. Это обусловлено ростом информационных потоков, с которыми приходится работать менеджеру-логисту, решая стандартные и нестандартные профессиональные задачи.

При конкретизации информационной компетентности, переходя на специальный профессиональный уровень деятельности менеджера-логиста, увеличивается не только количество информационных потоков, но и количество средств, методов для их анализа, структурирования, обработки и контроля; появляется специализированное программное обеспечение, используемое в профессиональной деятельности. Аналитические способности, знания и умение использовать аналитический инструментарий логистики посредством в том числе и информационно-коммуникационных технологий, используемых менеджментом, мы относим к специальной профессиональной аналитической компетенции, а способность и готовность работать со специализированным программным обеспечением, решать посредством профессио-

нального программного обеспечения (ПО) профессиональные задачи относим к информационно-программной компетенции менеджера-логиста.

Таким образом, обобщая всё вышесказанное, *специальную аналитическую компетенцию* мы будем понимать как способность и готовность осознанно анализировать различные процессы во внутренней и внешней среде организации, используя различные подходы и методы менеджмента вообще и логистики в частности, различными средствами, в том числе посредством информационно-коммуникационных технологий, применяемых менеджерами в профессиональной деятельности. В то же время *специальная профессиональная информационно-программная компетенция* — способность и готовность обрабатывать большие объёмы информации с использованием специализированных программных продуктов и приложений, применяемых менеджерами-логистами в профессиональной деятельности [Страусова, 2022; Страусова, 2024].

Выявленные нами виды специальных профессиональных компетенций, являющиеся результатом образования по профилю «Логистика» направления 38.03.02 «Менеджмент», не должны противоречить следующим условиям:

− специальные профессиональные компетенции менеджера-логиста должны определяться на основании нормативных документов, согласно ФГОС ВО (3++) 38.03.02 «Менеджмент» на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников [Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования … № 970, 2020] (нормативная составляющая);

− специальные профессиональные компетенции менеджера-логиста должны соответствовать специфике задач, решаемых в рамках различных функциональных областей логистики (научная составляющая);

− обновлённый результат обучения по профилю «Логистика» должен соответствовать требованиям работодателей в данной области (практическая составляющая) [Страусова, 2023б].

Формирование специальных профессиональных компетенций для конкретного профиля в рамках направления подготовки 38.03.02 «Менеджмент» обусловлено необходимостью «идентифицировать» каждый профиль среди прочих. Связано это с тем, что каждый профиль имеет свой объект управления и использует, кроме «универсальных», «специальные» методы воздействия на объект управления, характерные только для данного объекта, то есть ФГОС ВО 38.03.02 «Менеджмент» не конкретизирует требования подготовки кадров по профилю «Логистика» [Павлова, 2020, с. 203].

Основой для выявления специальных профессиональных компетенций менеджеров-логистов должен являться профессиональный стандарт логиста [Хмельницкая, 2020б; Щербаков, 2023]. Однако вследствие его отсутствия в федеральной нормативно-правой базе нами рассматриваются несколько профессиональных стандартов, соответствующих специфике задач, решаемых в рамках различных функциональных областей логистики. На множественность профессиональных стандартов в сфере логистики также указывается в работах Н. Г. Кариковой и Ю. В. Крюковой [Карикова, 2019; Крюкова, 2021], однако также отмечается, что они «…не в полной мере отражают все разнообразие трудовых функций логистов…» [Крюкова, 2021].

Функциональная область логистики — это большая группа работ по управлению материальными и сопутствующими потоками, объединенная по признаку общности цели этих работ. В традиционном подходе выделяют пять функциональных областей логистики: логистика снабжения, логистика производства, логистика распределения, транспортная и информационная логистика [Гаджинский, 2017]. Соотношение профессиональных стандартов и функциональных областей логистики представлено в Таблице 1 Приложения 1. Каждая функциональная область имеет свои принципиальные отличия от соответствующего традиционного вида деятельности. Отсюда следует, что информации, полученной на основе анализа профессиональных стандартов, недостаточно. Необходим обобщенный анализ данных соответствующих

профессиональных стандартов и научного подхода к логистике в рамках каждой функциональной области. Методология формирования специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста на примере логистики снабжения представлена на Рисунке 1.

Формирование специальных профессиональных компетенций на основе перекрёстного анализа профессионального стандарта «Специалист в сфере закупок» [Профессиональный стандарт … № 558, 2015] и научной литературы и практики в области логистики снабжения представлено в Таблице 1.

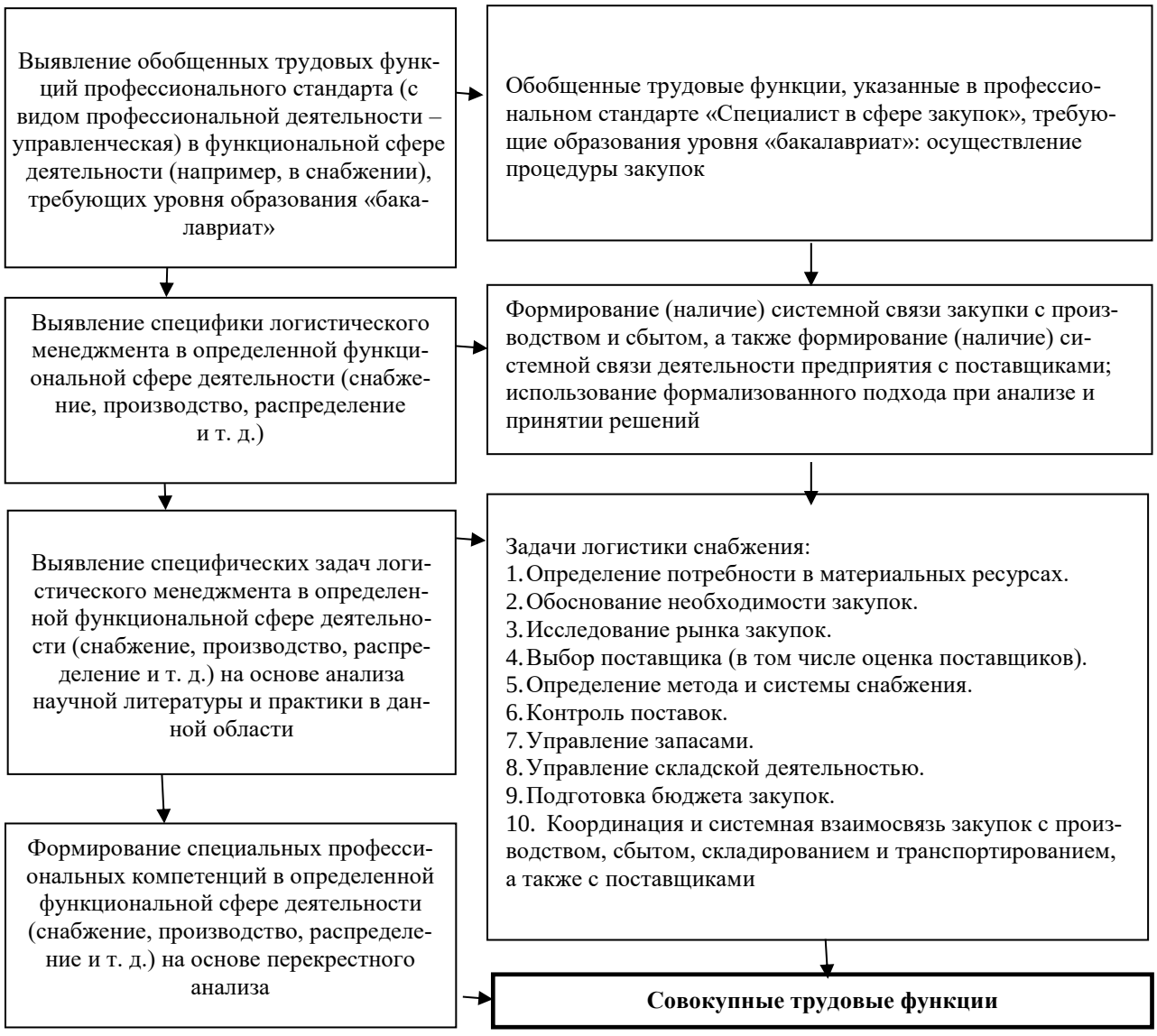


Рисунок 1. Логико-структурная схема формирования специальных профессиональных компетенций в области логистики снабжения

Таблица 1

Совокупные трудовые функции, определяемые на основании перекрестного анализа профессионального стандарта и задач логистики в сфере снабжения

Трудовые функции, входящие в профессиональный стандарт «Специалист в сфере закупок», соответствующие квалификации «бакалавр»		*Задачи, решаемые логистикой снабжения*	*Совокупные трудовые функции*
Обобщенные трудовые функции	*Трудовые функции*		
нет соответствия	-	Исследование рынка закупок	Исследование рынка закупок
Осуществление процедуры закупок	Составление планов и обоснование закупок	Планирование потребности в материальных ресурсах и идентификация внутренних потребителей	Составление планов и обоснование закупок, в том числе подготовка бюджета закупок
	нет соответствия	Подготовка бюджета закупок	
	нет соответствия	Определение системы закупок	Определение условий поставок
	нет соответствия	Определение метода снабжения	
	Осуществление процедур закупок	Заключение договоров	Выбор поставщика и заключение договоров
		Выбор поставщика (получение предложений, оценка поставщиков).	
		Контроль поставок по срокам и объемам	Контроль поставок по срокам и объемам
нет соответствия	-	Управление запасами	Управление запасами
нет соответствия	-	Управление складской деятельностью	Управление складской деятельностью
нет соответствия	-	Координация службы логистики снабжения с другими ФОЛ	Координация службы логистики снабжения с другими ФОЛ

На основе данных, представленных в Таблице 1, можно сделать следующий вывод: часть задач, решаемых логистикой снабжения, имеют соответствие по трудовым функциям, представленным в профессиональном стандарте «Специалист в сфере закупок»; часть задач, не имеющих совпадений по трудовым функциям, по своему сущностному содержанию могут быть отнесены в ту или иную обобщенную трудовую функцию. И наконец задачи, которые также не имеют совпадений по трудовым функциям и по своему сущностному содержанию не могут быть отнесены ни к одной обобщенной трудовой функции.

Каждая трудовая функция в профессиональном стандарте раскрывается следующими характеристиками: трудовыми действиями, необходимыми знаниями и необходимыми умениями. Каждая задача логистики снабжения, не имеющая соответствия по трудовым функциям и не отнесенная ни к одной из обобщенных трудовых функций, также должна быть представлена подобными характеристиками, выделенными в результате анализа научных подходов к логистике снабжения и специфики профессиональных задач в этой области.

В области логистики производства ни один из профессиональных стандартов не отражает решаемых в этой области задач, поэтому в данном случае за основу берутся научный подход к содержанию логистики производства и специфика профессиональных задач в этой области.

Логистика производства рассматривает процессы, происходящие в сфере материального производства. Целью данной функциональной области является оптимизация материальных и сопутствующих потоков во внутренней среде предприятий производственной сферы, создающих материальные блага. Выявленные трудовые функции и специальные профессиональные компетенции менеджера-логиста в производственной сфере представлены в Таблице 2 Приложения 1.

Логистика распределения — это комплекс взаимосвязанных задач, решаемых в процессе распределения материального потока между различными оптовыми потребителями.

Материальные потоки на стадии приобретения средств производства являются объектом изучения и управления логистики снабжения, материальные потоки на стадии производства — объектом логистики производства. Объектом логистики распределения материальные потоки становятся на стадии распределения и реализации готовой продукции. При этом распределительная логистика изучает последний этап не в отрыве от предыдущих этапов, а в глубокой системной взаимосвязи с ними. То есть логистика распределения управляет движением сквозного материального потока и сопутствующих потоков, поступивших из «зоны ответственности» логистики производства, что определило выбор профессионального стандарта, взятого за основу, — «Специалист по продажам в автомобилестроении» [Профессиональный стандарт … № 217, 2014]. Анализ представлен в Приложении 2.

Задачам, которые решаются менеджерами-логистами в сфере транспортной логистики, полностью соответствует профессиональный стандарт «Специалист по логистике на транспорте» [Профессиональный стандарт … № 186, 2014]. Анализ данного документа представлен в Приложении 3.

Задачи информационной логистики существует и решаются на всем пути движения сквозного материального потока. В свою очередь, трудовые функции, касающиеся управления информационными потоками, присутствуют во всех рассмотренных профессиональных стандартах. Поэтому специальные профессиональные компетенции в области информационной логистики отдельно не рассматриваются и полностью соответствуют выявленным.

Далее выделим несколько групп специальных профессиональных компетенций менеджеров-логистов на основе анализа характеристик трудовых функций. Рассмотрим на примере трудовой функции «Составление планов и

обоснование закупок» профессионального стандарта «Специалист в сфере закупок» (Приложение 4) и трудовой функции «Организация логистической деятельности по перевозке грузов в цепи поставок» профессионального стандарта «Специалист по логистике на транспорте» (Приложение 5). Характеристики анализируемых трудовых функций соответствуют организационно-управленческой, аналитической и информационно-программной специальным профессиональным компетенциям менеджеров-логистов. Для остальных трудовых функций всех анализируемых профессиональных стандартов определяется аналогичный набор специальных профессиональных компетенций.

Специальные профессиональные компетенции менеджера-логиста необходимы для *реализации обобщенных трудовых функций, сформированных на основе Профессиональных стандартов и научного подхода к логистике, дифференцированного по различным функциональным областям логистики*:

− *в области логистики снабжения* — осуществление процедуры закупок, управление запасами в сфере снабжения и складской деятельностью, планирование закупок, контроль в сфере закупок, координация службы логистики с другими ФОЛ;

− *в области логистики производства* — рациональная организация производства и управление запасами в сфере производства;

− *в области логистики распределения* — осуществление прямых продаж изделий промышленности (анализ рынка, формирование, разработка клиентской базы, заключение и сопровождение договоров, развитие долгосрочных отношений с клиентами), руководство структурным подразделением, осуществляющим продажу изделий промышленности; руководство крупным структурным подразделением или организацией, осуществляющей продажу изделий промышленности; организация процесса продаж и сбытовой (распределительной) сети, управление складской деятельностью, управление запасами в сфере распределения;

− *в области транспортной логистики* — подготовка и осуществление перевозки грузов в цепи поставок, организация процесса перевозки, контроль результатов логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок, разработка стратегии в области логистической деятельности по перевозкам грузов в цепи поставок [Приказ Минтруда России … № 46, 2016];

− *в области информационной логистики* — проектирование информационных логистических систем предприятия, умение работать с различными программными средствами и приложениями для организации единого информационного пространства.

Совокупная трудовая функция раскрывается перечнем трудовых функций, каждая из которых характеризуется трудовыми действиями, необходимыми умениями и знаниями.

В целом каждая специальная профессиональная компетенция — организационно-управленческая, аналитическая, информационно-программная — необходима для *реализации определённых трудовых функций* (Таблица 2).

Таблица 2

Содержание специальных профессиональных компетенций менеджеров-логистов

Компоненты	*Реализуемые трудовые функции*
Организационно-управленческая	− Разработка стратегии предприятия по всем направлениям деятельности на основе логистических подходов и принципов. − Организация и контроль процесса снабжения, управление им на основе логистических подходов и принципов. − Организация, управление и контроль производственного процесса на основе логистических подходов и принципов. − Организация, управление и контроль процесса распределения и продажи продукции на основе логистических подходов и принципов. − Организация, управление и контроль перевозки грузов в цепи поставок. − Организация единого информационного пространства. − Организация всех контрагентов предприятия в единую материалопроводящую цепь.

Компоненты	*Реализуемые трудовые функции*
	− Организация работы с автоматизированными системами управления предприятием. − Оптимизация уровня запасов, затрат на содержание запасов на всём пути движения материальных потоков. − Организация взаимодействия различных функциональных областей логистики.
Аналитическая	− Мониторинг цен на товары, работы и услуги с выявлением ценообразующих параметров, расчёт степени влияния ценообразующих параметров. − Анализ логистических затрат на всём пути движения материального потока. − Анализ результатов логистической деятельности в области снабжения, производства, распределения. − Анализ результатов логистической деятельности по транспортировке груза в цепи поставок. − Анализ эффективности работы единой товаропроводящей цепи
Информационно-программная	− Ведение учета информационных ресурсов (организация обработки, формирования, хранения данных). − Создавать и вести информационную базу данных. − Эксплуатация автоматизированных систем управления производством. − Эксплуатация автоматизированных систем управления предприятием. − Использование специализированных приложений для автоматизированного взаимодействия с контрагентами. − Эксплуатация автоматизированных систем управления транспортным процессом

В целом содержание организационно-управленческой, аналитической и информационно-программной компетенций представлено в таблицах 3-5.

Таблица 3

Принятая структура специальной профессиональной организационно-управленческой компетенции

Знает (понимает)	*Умеет*	*Владеет (опыт)*
1. Теорию разработки стратегии предприятия по всем направлениям деятельности на основе логистических подходов и принципов. 2. Подходы к организации процесса снабжения, производства, распределения и	1. Разрабатывать стратегию предприятия по всем направлениям деятельности на основе логистических подходов и принципов. 2. Осуществлять организацию и контроль процесса снабжения, производства,	1. Опытом разработки стратегии предприятия по всем направлениям деятельности на основе логистических подходов и принципов. 2. Навыками организации и контроля процесса снабжения, производства, распре-

Знает (понимает)	*Умеет*	*Владеет (опыт)*
продажи продукции, перевозки грузов в цепи поставок на основе логистических подходов и принципов. 3. Основы организации работы с автоматизированными системами управления предприятием. 4. Особенности взаимодействия различных функциональных областей логистики	распределения и продажи продукции, перевозки грузов в цепи поставок на основе логистических подходов и принципов. 3. Организовывать работу с автоматизированными системами управления предприятием. 4. Организовывать единое информационное пространство для интеграции контрагентов в единую материалопроводящую цепь	деления и продажи продукции, перевозки грузов в цепи поставок на основе логистических подходов и принципов. 3. Опытом организации работы с автоматизированными системами управления предприятием. 4. Опытом организации единого информационного пространства для интеграции контрагентов в единую материалопроводящую цепь

Таблица 4

Принятая структура специальной профессиональной аналитической компетенции

Знает (понимает)	*Умеет*	*Владеет (опыт)*
– методику мониторинга цен на товары, работы и услуги с выявлением ценообразующих параметров, расчёт степени влияния ценообразующих параметров; – методы анализа результатов логистической деятельности в области снабжения, производства, распределения; – методы анализа логистических затрат на всём пути движения материального потока; – методы анализа результатов логистической деятельности по транспортировке груза в цепи поставок; – методы анализа эффективности работы единой товаропроводящей цепи	– проводить методику мониторинга цен на товары, работы и услуги с выявлением ценообразующих параметров, расчёт степени влияния ценообразующих параметров; – анализировать результаты логистической деятельности в области снабжения, производства, распределения; – анализировать логистические затраты на всём пути движения материального потока; – анализировать результаты логистической деятельности по транспортировке груза в цепи поставок; – анализировать эффективность работы единой товаропроводящей цепи	– опытом мониторинга цен на товары, работы и услуги с выявлением ценообразующих параметров, расчёт степени влияния ценообразующих параметров; – опытом анализа результатов логистической деятельности в области снабжения, производства, распределения; – опытом анализа логистических затрат на всём пути движения материального потока; – опытом анализа результатов логистической деятельности по транспортировке груза в цепи поставок; – опытом анализа эффективности работы единой товаропроводящей цепи

Таблица 5

Принятая структура специальной профессиональной информационно-программной компетенции

Знает (понимает)	*Умеет*	*Владеет (опыт)*
– теорию ведения учета информационных ресурсов (организация обработки, формирования, хранения данных); – принципы создания и ведения информационных баз данных; – принципы организации работы автоматизированных систем управления производством; – принципы организации работы автоматизированных систем управления предприятием; – специализированные приложения для автоматизированного взаимодействия с контрагентами; – принципы организации работы автоматизированных систем управления транспортным процессом	– вести учет информационных ресурсов (организация обработки, формирования, хранения данных); – создавать и вести информационную базу данных; – работать с автоматизированными системами управления производством; – работать с автоматизированными системами управления предприятием; – использовать в профессиональной деятельности специализированные приложений для автоматизированного взаимодействия с контрагентами; – работать с автоматизированными системами управления транспортным процессом	– опытом ведения учета информационных ресурсов (организация обработки, формирования, хранения данных); – опытом создания и ведения информационной базы данных; – опытом эксплуатации автоматизированных систем управления производством; – опытом эксплуатации автоматизированных систем управления предприятием; – опытом использования специализированных приложений для автоматизированного взаимодействия с контрагентами; – опытом эксплуатации автоматизированных систем управления транспортным процессом

Сформированность специальных профессиональных компетенций будущего менеджера-логиста в общетеоретическом аспекте может быть представлена структурно-функциональной моделью, отражающей единство компонентов сформированности обозначенных компетенций. В структурно-функциональную характеристику специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста включаются следующие компоненты: когнитивно-деятельностный, ценностно-мотивационный, личностно-профессиональный.

Когнитивно-деятельностный компонент включает в себя систему приобретённых знаний, умений, навыков об организации движения сквозного материального потока, об организации процессов в различных сферах деятельности (в снабжении, производстве, распределении, на транспорте) на основе логистических методов и принципов; способность осваивать новые знания в процессе профессиональной деятельности, а также способность применять полученные теоретические знания на практике на оптимальном уровне активности в процессе решения стандартных и нестандартных задач профессиональной деятельности, умении адекватно ориентироваться в профессиональной деятельности.

Структура когнитивного компонента представлена на Рисунке 2.

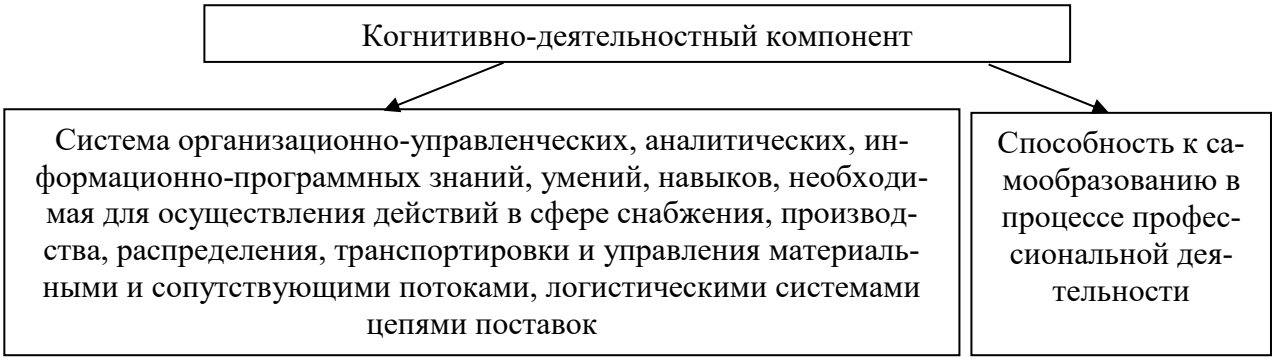


Рисунок 2. Содержательное наполнение когнитивно-деятельностного компонента

Ценностно-мотивационный компонент отражает совокупность ценностных ориентаций и доминирующих мотивов поведения в процессе профессиональной деятельности; сформированную установку на постоянное самообразование и самовоспитание; потребность в постоянном повышении уровня специальных профессиональных компетенций в соответствии с новым изменившемся уровнем развития. Выделение ценностно-мотивационного компонента в составе специальных профессиональных компетенций необходимо и обусловлено быстроменяющейся конъюнктурой рынка, развитием общества, научно-техническим прогрессом, информатизацией общественно-экономической системы, что приводит к появлению но-

вых методов управления, видов программного обеспечения в управленческой деятельности. Формирование у студентов мотивации к профессиональной деятельности и сообразованию в профессии начинается с мотивационной основы учебной деятельности и познавательной активности личности [Рахматуллина, 1981; Смирнов, 2014; Страусова, 2023д; Симановский, 2025].

Мотив к познанию профессии логиста формируется через понятие ценности этой профессии. Согласно Н. Е. Скриповой, ценность — это категория, возникающая в результате внутреннего оценивания и способствующая мотивации поступков и действий человека, объединяющим началом которых является смысл [Скрипова, 2012]. Структура ценностно-мотивационного компонента представлена на Рисунке 3.

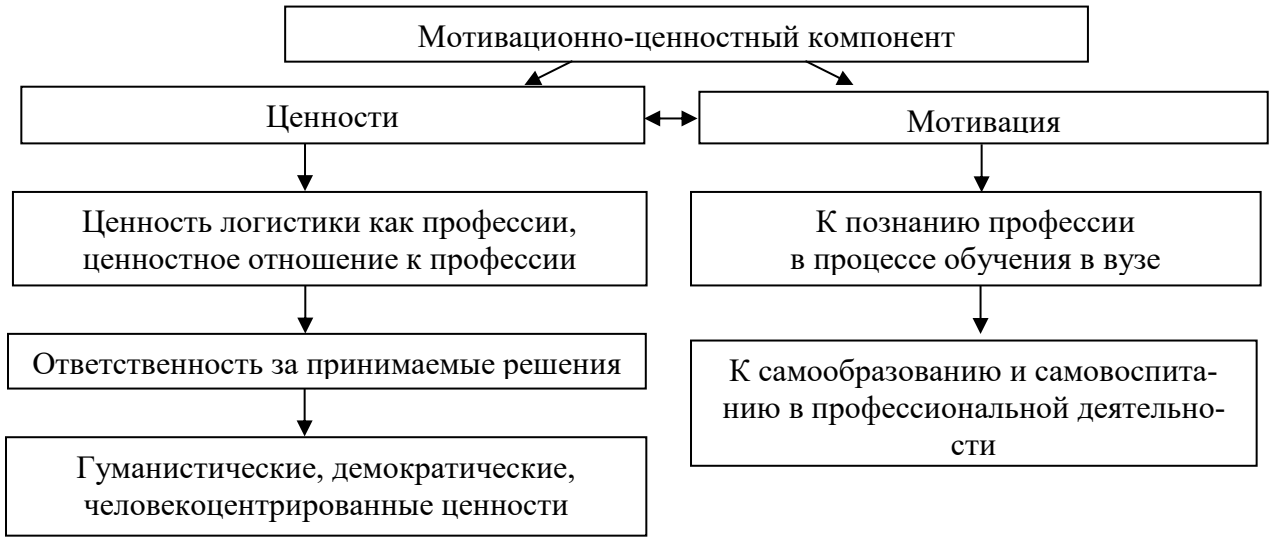


Рисунок 3. Структура мотивационно-ценностного компонента

Ценность профессии логиста существенно видоизменилась. Так, в исследовании «О профессии логиста», представленном на сайте «Клуб логистов: территория настоящих профессионалов», говорится о том, что «...с развитием бизнеса в России функциональное наполнение профессии логиста значительно расширилось и обросло новым «инструментарием» [Логист … , 2022]. Можно сказать, что задачи, решаемые менеджерами-логистами в процессе профессиональной деятельности, характеризуются многоплановостью,

сложностью, важностью, а сама профессиональная деятельность — многозадачностью и междисциплинарностью.

Личностно-профессиональный компонент включает в себя профессионально значимые личностные качества, выражается в умении использовать личностный потенциал при решении профессиональных задач, знать свои сильные и слабые стороны, реализуемые в профессиональной деятельности.

Профессия менеджера является личностно обусловленной, поэтому авторы И. А. Зимняя [Зимняя, 2009], И. Е. Сарафанова [Сарафанова, 2015] рассматривают в структуре профессиональной компетентности менеджера наравне с деятельностным и мотивационным личностный компонент, который раскрывается личностными качествами, необходимыми для успешной профессиональной деятельности в определенной сфере. Ряд авторов (Н. Н. Доронина [Доронина, 2015], Л. А. Холопова [Холопова, 2014], В. В. Добросельский [Добросельский, 2017; Добросельский, 2022]) освещают аспекты значимости, идентификации и оценки личностных и деловых качеств менеджера, акцентируя внимание на использовании этих качеств в профессии для принятия эффективных управленческих решений. В. Е. Курочкина, А. И. Сергун, В. В. Шумская, З. Б. Хмельницкая и Н. В. Корякина рассматривают личностные качества менеджеров по логистике как основу их профессиональной успешности [Курочкина, 2013; Шумская, 2024; Хмельницкая, 2020а; Корякина, 2024]. В рамках данного исследования были определены личностные качества, необходимые для успешной профессиональной деятельности менеджера в сфере логистики: коммуникативные способности, организаторские способности, эмпатия и неконфликтность.

Коммуникативные способности — психолого-педагогическая дефиниция, раскрывается умениями и навыками индивида, которые активизируются при взаимодействии в социальной группе и обеспечивают взаимодействие между людьми в процессе общения [Кукуев, 2004; Дарманян, 2019], являют-

ся одним из компонентов структуры коммуникативной компетенции в общей компетентностной модели менеджера [Золотарева, 2012].

Коммуникативная компетенция и коммуникативная компетентность — педагогические понятия, имеющие свою компонентную структуру [Захарченко, 2020], — не могут рассматриваться независимо от индивидуальных особенностей обучающегося. Коммуникативные способности как важное личностное качество, необходимое в профессиональной деятельности, рассматривается З. Б. Хмельницкой, Н. В. Корякиной и Н. Г. Кариковой [Карикова, 2019; Хмельницкая, 2020а; Корякина, 2024].

Организаторские способности как личностное качество индивидуума выражается в способности спланировать собственное время, в желании и способности организовать и координировать работу других людей с учетом имеющихся ресурсов, прогнозировать и понимать результат определенных действий, уметь ставить цели, планировать работу по их достижению [Лысенко, 2012а; Лысенко, 2012б; Захарченко, 2019]. Организаторские способности могут быть отнесены к специальным факторам, то есть могут быть ранжированы и структурированы на такие составляющие, как *убедительность, оптимистичность* [Анонова, 2011], *критичность, тактичность, инициативность, рациональность* [Кукушкина, 2018], выступая психологической характеристикой личности, проявляются сугубо индивидуально. В рамках данного исследования мы нивелируем аспект конкретизации организаторских способностей на компоненты, считаем его целостным образованием, составным элементом профессиональных компетенций. Организаторские способности как характеристика личности составляют основу организационной компетенции менеджера-логиста — одной из главных составляющих профессиональной компетентности. Организационная компетенция рассматривается как совокупность профессионально значимых качеств личности менеджера, общепрофессиональных, специальных знаний и умений, способов выполнения задач организационного характера. Профессиональные умения и

способы действия формируются в процессе профессионального обучения и в совокупности с психологической характеристикой личности (организаторскими способностями) определяют одну из важнейших профессиональных компетентностей — организационную [Сарафанова, 2015]. Важность формирования коммуникативных и организаторских способностей менеджера рассмотрена в работе Э. Д. Бабудоржиевой [Бабудоржиева, 2015].

Эмпатия — способность индивидуума сопереживать другим участникам коллектива и чувствовать динамичность социальной реальности, рассматривается в работах В. В. Бойко. В профессиональной деятельности менеджера-логиста эмпатия необходима для осознания социальной ответственности при принятии управленческих решений, гибкого планирования модели своего поведения и умения анализировать социальный контекст. Эмпатия может лежать в основе социальной интуиции, поскольку без понимания причин и следствий проявления других людей в социуме невозможно предвосхищать социальные события в коллективе. Эмпатия предполагает наличие у ее обладателя социальной информации, полученной посредством сопереживания. В свою очередь, социальная интуиция — это обобщение и переработка этой социальной информации, способность на ее основе сформировать выводы-прогнозы поведения людей, наступления социальных событий. Однако наличие социальной информации у ее обладателя не означает, что данный индивид обладает способностью и навыками правильно эту информацию переработать, использовать для формирования некоторых проекций будущих состояний социальных групп. В процессе психологического становления личности через коммуникации и опыт общения эти навыки развиваются, что дает определенное понимание о поведении людей и о возможности применять эмпатию в профессии менеджера-логиста. Эмпатия позволяет понять мотивы, основу поступков и состояний, источники интересов других людей, при рациональном проявлении этого качества в социальных группах, лежит в основе предвосхищения индивидуальных особенностей других участников

группы, позволяет воздействовать на них в нужном направлении [Бойко, 2008; Бойко, 1996].

Неконфликтность — это способность, взаимодействуя в социальной группе, отстаивать свою позицию аргументированно, неконфликтным путем, умение идти на компромисс, договариваться на взаимовыгодных условиях, урегулировать конфликты и способствовать поиску компромиссов среди всех участников цепи поставок [Захарченко, 2019, с. 93]. Согласно С. И. Анoновой, характеризуется высокой эмоциональной стабильностью. Противоположное качество — конфликтность — характеризуется недостаточной демократичностью, нежеланием идти на компромисс, агрессивностью, что в итоге не позволит сформировать сплоченную команду, приведет к серьезным затруднениям при построении долгосрочных партнерских отношений, необходимых менеджеру в сфере логистики [Анонова, 2011].

Таким образом, обобщая вышеизложенное, можно представить структуру специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста (Рисунок 4). Стоит отметить, что компетенции имеют сложный многокомпонентный состав и по своей природе эмерджентны, так как свойства системы (всей совокупности компетенций) не сводятся к сумме свойств составляющих её элементов и являются результатом их интеграции.

Инструменты и методы логистики, рассматриваемые в различных функциональных областях, должны формировать единую систему знаний, умений и навыков на основе логических связей; применяться в профессиональной деятельности комплексно с корректной оценкой интегрального эффекта на параметры сквозного материального потока — основного объекта управления в логистике, что определяет междисциплинарный характер специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста.

Рисунок 4. Принятая структура специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста на уровне бакалавриата

Таким образом, можно сделать вывод *о необходимости и возможности формирования специальных профессиональных компетенций как важной составляющей компетентности будущего менеджера-логиста, что обусловлено спецификой его профессиональной деятельности, которая имеет принципиальное отличие от традиционного управления.*

Содержание и структура специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста, формируемых на уровне бакалавриата, определяется на основе согласованного анализа обобщенных трудовых функций различных профессиональных стандартов и специфики профессиональных задач в различных функциональных областях логистики.

На основе анализа научной литературы было определено, что *специальные профессиональные компетенции менеджера-логиста — это совокупность профессиональных, личностных и мотивационных качеств, характеризующих способность и готовность специалиста решать узкоспециализированные профессиональные задачи, реализовать организационную, аналитическую, информационно-программную управленческие функции в сфере логистического менеджмента.* В интеграции с универсальными и общепрофессиональными компетенциями менеджера специальные профессиональные компетенции формируют целостную модель менеджера-логиста, способного выполнять трудовые функции в области логистики.

Структура специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста, формируемых на уровне бакалавриата, включает следующие компоненты: *когнитивно-деятельностный (организационно-управленческая компетенция)* — умение организовывать реализацию управленческих функций с целью воздействия на специфический объект управления (сквозные интегрированные бизнес-процессы по продвижению потока продукции и связанных с ним потоков от момента возникновения потребности до момента удовлетворения данной потребности); *аналитический* — умение использовать аналитический инструментарий (математические методы, метод моделирования, метод экспертных оценок, метод сценариев) в сфере логистического менеджмента; *информационно-программный* — умение работать с большими объёмами информации при использовании специализированных программных продуктов и приложений; *мотивационно-ценностный* (ценность профессии менеджера-логиста, которая выступает ведущим мотивом учебной, квазипрофессиональной, учебно-профессиональной деятельности); *личностно-профессиональный* (реализация и развитие личностных качеств в профессии — коммуникативности, организационных способностей, эмпатии, неконфликтности).

1.2. Описания опыта формирования специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста в высшей школе на уровне бакалавриата

Вопросам профессиональной подготовки менеджеров в психолого-педагогической литературе посвящено большое количество исследований. Авторы рассматривают проблему многогранно, с разных аспектов, через призму различных педагогических теорий и практического опыта.

В большинстве исследований, представляющих опыт формирования специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста в высшей школе, нет четкого обозначения и акцента на специальные компетенции, не встречается даже сама дефиниция «специальные профессиональные компетенции менеджера-логиста», однако во всех работах сделан уклон на выявление специфики в профессиональной деятельности менеджеров, свойственной только данному конкретному направлению профессиональной деятельности. Также в работах раскрывается методология и обозначены педагогические условия формирования у студентов компетенций, необходимых для успешной профессиональной деятельности с учётом этой специфики.

Однако, несмотря на общий объём и многообразие педагогических исследований, специального изучения процесса формирования специальных профессиональных компетенций логистов-менеджеров в высшей школе на уровне бакалавриата до сих пор не проводилось, не затрагивалась проблема создания и реализации необходимых и достаточных педагогических условий формирования специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста в силу их многогранности, специфичности и сложности.

В качестве базы исследования будем опираться на теоретические положения и практический опыт педагогических исследований профессиональной подготовки в высшей школе менеджеров на уровне бакалавриата. Осно-

ванием для этого является единый ФГОС ВО (3++) по направлению 38.03.02 Менеджмент. С целью исследования подготовки менеджеров-логистов в высшей школе необходимо обратиться к образовательным программам, реализуемым в вузах, рассмотреть их структуру, формы, методы и средства, используемые в образовательном процессе в настоящее время, а также рассмотреть с исторической точки зрения процесс подготовки логистов-менеджеров в высшей школе.

Согласно В. С. Лукинскому, Е. В. Носковой, В. И. Степанову, В. В. Щербакову, Б. А. Аникину и другим исследователям [Лукинский, 2015а; Лукинский, 2015б; Лукинский, 2013; Степанов, 2018; Аникин, 2019; Щербаков, 2019а; Щербаков, 2020б; Щербаков, 2020а; Страусова, 2023г], исторически можно обозначить следующие этапы становления высшего образования в сфере логистики:

Первый этап — старт подготовки логистов в высшей школе, который начинается с подписания в апреле 2000 года Министерством образования РФ приказа об открытии специальности 062200 «Логистика». Предпосылкой стал серьёзный дефицит на управленческие кадры в сфере логистики. Подготовка началась в форме эксперимента в нескольких ведущих экономических вузах страны. Один из них — Государственный университет «Высшая школа экономики», который был выбран как основной вуз, осуществляющий координацию работы по подготовке логистов. Также в эксперимент были включены следующие вузы РФ: Государственный университет управления, РЭА им. Г. В. Плеханова, Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов (СПбГУЭФ), Санкт-Петербургский государственный инженерно-экономический университет (СПбГИЭУ), Ростовский государственный экономический университет (РГЭУ).

Позже других к проекту присоединились Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана и Российский химико-

технологический университет им. Д. И. Менделеева (РХТИ им. Д. И. Менделеева) [Дыбская, 2004; Дыбская, 2013].

В ходе проведения эксперимента ГУ ВШЭ был разработан Государственный образовательный стандарт специальности 062200 «Логистика», подготовлены типовые рабочие программы по двенадцати специальным дисциплинам: «Транспортировка в логистических системах»; «Логистика снабжения»; «Логистика производства»; «Логистика распределения»; «Логистика складирования»; «Управление запасами в логистических системах»; «Информационные технологии и системы в логистике»; «Экономические основы логистики»; «Международная логистика»; «Проектирование логистических систем»; «Экономико-математические методы и модели в логистике»; «Управление в логистических системах» [Дыбская, 2004; Дыбская, 2013].

Интерес абитуриентов к новой специальности рос с каждым годом и был обусловлен востребованностью на рынке труда. Изменение количества студентов, получающих экспериментальную специальность в вузах, включенных в программу, представлено на рисунке 5.

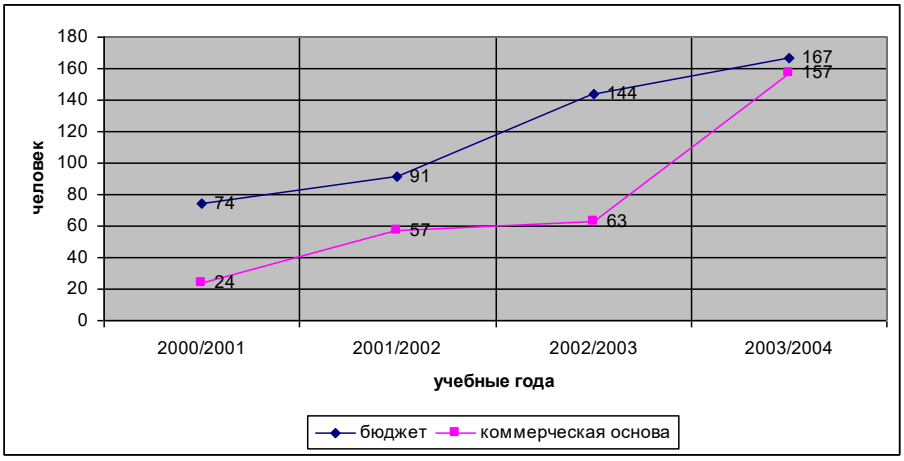


Рисунок 5. Динамика набора по годам на специальность «Логистика», [составлено автором по [Лукинский, 2015а; Лукинский, 2015б; Лукинский, 2013]

Второй этап, который начинается с марта 2006 года, обусловлен появлением второго поколения государственного стандарта ГОС по специальности «Логистика и управление цепями поставок» с присвоением выпускникам квалификации «Логист». Лицензию на реализацию данной образовательной программы получили 24 вуза [Лукинский, 2015а; Лукинский, 2015б; Лукинский, 2013].

Предпосылкой третьего этапа является то, что в сентябре 2003 года на берлинской встрече министров образования европейских стран Россия присоединилась к Болонскому процессу и перешла на двухуровневую систему высшего образования бакалавриат/магистратура. В результате в 2009 году специальности «Логистика» и «Логистика и управление цепями поставок» были ликвидированы. В высшей школе теперь реализуется направление 080200.62 «Менеджмент», в рамках которого выделяется около 20 различных профилей подготовки, в том числе «Логистика и управление цепями поставок».

Четвёртый этап характеризуется введением нового государственного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) 38.03.02 «Менеджмент» (уровень — бакалавриат) [Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования … № 7, 2016] и 38.04.02 «Менеджмент» (уровень — магистратура) с выделением в этих стандартах до 20 различных профилей подготовки, в том числе и в сфере логистики.

С появлением бакалавриата сроки очного обучения сократились до 4 лет. Это обстоятельство потребовало серьезной корректировки учебных планов, методических наработок и привело к ряду проблем, которые обусловлены двумя положениями: отсутствием профессионального стандарта логиста-менеджера и тем, что результат подготовки логистов в высшей школе обозначен набором компетенций, унифицированных для всех профилей подготовки в рамках направления 38.03.02 «Менеджмент». Кроме того, подготовка логистов в одной из функциональных областей логистики — транспортной логистике — реализуется в рамках направления подготовки 23.03.01

«Технология транспортных процессов» с присвоением квалификации «Инженер». Характеристика профессии логиста с точки зрения образовательных программ, реализуемых в высшей школе на настоящий момент, представлена в Таблице 6.

Таблица 6

Характеристика профессии логиста с точки зрения образовательных программ, реализуемых в высшей школе на уровне бакалавриата

Профессия	*«Логист»*			
Направление подготовки	«Менеджмент» 38.03.02			«Технология транспортных процессов» 23.03.01
Профиль подготовки	«Логистика»	«Логистика и управление цепями поставок»	Прочие профили подготовки	«Транспортная логистика»
Направление квалификации	менеджер			инженер
Профессиональный стандарт	Вся совокупность профессиональных стандартов, привязанных к направлению подготовки «Менеджер» по ФГОС ВО			«Логист на транспорте»
Специальные профессиональные компетенции	Отсутствуют			Заданы профессиональным стандартом

[Составлена автором]

Кроме того, в рамках направления 38.03.02 «Менеджмент» появилось множество профилей подготовки в сфере логистики, которые (по состоянию на 2019/2020 учебный год) представлены на Рисунке 6.

В целом логистов-менеджеров готовят 77 вузов (в это число входят и филиалы) Российской Федерации по 18 различным профилям, основными из которых являются «Логистика и управление цепями поставок» и «Логистика», а также порядка 160 вузов и их филиалов готовят логистов-инженеров в сфере транспортной логистики и таможенного дела.

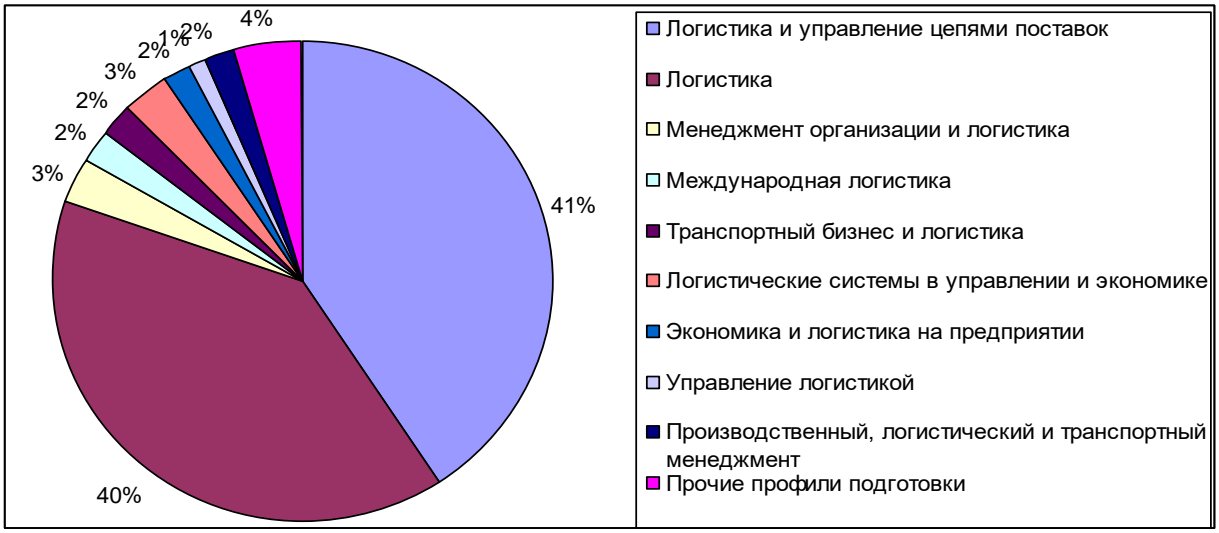


Рисунок 5. Процентное распределение количества мест приёма на 2019/2020 уч. год по профилям подготовки в сфере логистики по направлению 38.03.02 «Менеджмент» [составлено автором по [Поступи онлайн … , 2025]

Интересной является структура по соотношению бюджетных и платных мест: всего 4,6 % от общего набора — это бюджетные места, то есть «заказ» государства, и 95,4 % — места на коммерческой основе, когда заказчиком образовательных услуг является сам обучающийся. Данное обстоятельство повышает требования к подготовке менеджеров-логистов, во-первых, ввиду высокой конкуренции среди платных образовательных услуг; во-вторых, в случае платного обучения заказчик может сам оценить качество процесса обучения, соответственно, обучающиеся становятся более требовательными к организации процесса обучения.

Далее был проведен анализ содержательного и организационного аспектов подготовки менеджеров-логистов в вузах РФ.

Содержательный аспект. Для выявления содержания подготовки менеджеров-логистов были проанализированы учебные планы по направлению

38.03.02 «Менеджмент» профиль «Логистика» четырёх высших учебных заведений, в числе которых

− Ярославский государственный технический университет (ЯГТУ), поскольку данное учебное заведения выбрано в качестве объекта исследования в данном диссертационном исследовании;

− Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова (РЭУ им. Г. В. Плеханова), поскольку данное учебное заведение лидирует по количеству бюджетных мест (28 мест, набор на 2019/2020 уч. год) и стояло у истоков подготовки логистов в высшей школе (вошло в число экспериментальных вузов в 2000 году);

− Санкт-Петербургский государственный технологический институт (Технический университет) (СПбГТИ), поскольку является одним из лидеров по набору на коммерческую основу (260 полноплатных мест);

− Мурманский арктический государственный университет (МАГУ), поскольку является вторым лидером по количеству бюджетных мест (10), а также не принадлежит Центральному Федеральному округу.

Формирование специальных компетенций менеджеров-логистов осуществляется в рамках изучения дисциплин специализации, при прохождении практик, а также с использованием различных методов.

Анализу были подвергнуты следующие аспекты учебных планов: число дисциплин специализации, их перечень (в скобках указаны дисциплины по выбору), объём (часы, ЗЕТ, % от общего объёма образовательной программы (далее — ОП); наличие междисциплинарных модулей (курсов, проектов); практики, производственные практики, их объём (часы, ЗЕТ, % от общего объёма ОП). Результат сравнительного анализа представлен в Таблице 7.

Таблица 7

Сравнительный анализ учебных планов по образовательной программе (ОП) «Логистика» (ФГОС ВО 3++)

ВУЗ	*ЯГТУ*	*РЭУ им. Г. В. Плеханова*	*СПбГТИ*	*МАГУ*
Дисциплины специализации	1. Основы логистики 2. Инновационный менеджмент в логистике. 3. Логистика снабжения. 4. Логистика складирования и управления запасами. 5. Транспортировка в цепях поставок. 6. Логистика распределения. 7. Производственная логистика. 8. Анализ финансово-хозяйственной деятельности логистических операций. 9. Управление рисками в цепях поставок. 10. Методология и методы научных исследований в логистике.	1. Управление цепями поставок. 2. Логистика производства. 3. Логистика снабжения. 4. Логистика сбыта и распределения. 5. Анализ логистической деятельности. 6. Информационные технологии в логистике. 7. Транспортная логистика. 8. Логистика складирования. 9. Управление запасами. 10. Функциональные и правовые аспекты логистики	1. Производственная логистика. 2. Коммерческая логистика. 3. Логистика и управление цепями поставок (Логистическое администрирование). 4. Транспортно-складская логистика (Логистика снабжения и сбыта)	1. Основы логистики. 2. Управление цепями поставок. 3. Логистика снабжения. 4. Логистика производства. 5. Логистика распределения. 6. Прогнозирование и планирование в логистике. 7. Логистический менеджмент. 8. Управление транспортными системами. 9. Транспортировка в цепях поставок
Общий объём дисциплин специализации, час/ЗЕТ	1692 / 47 (19,58 % от общего объёма ОП)	2052 / 57 (23,75 %)	1980 / 55 (22,91 %)	1080 / 30 (12,5 %)
в % от общего объёма ОП				
Временное позиционирование дисциплин в ОП	1-й семестр III курса — 1-й семестр IV курса	1-й семестр III курса — 1-й семестр IV курса	1-й семестр II курса — 1-й семестр IV курса	1-й сем. I курса, 1-й сем. III к. — 1-й сем. IV к.
Практико-ориентированные дисциплины, час/ЗЕТ	-	+ 900 / 25	-	-
Практика всего, час/ЗЕТ	432 / 12	540 / 15	1260 / 35	1944 / 54
Производственные практики (ПП)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Менеджерская практика. Преддипломная практик	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Преддипломная практика	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Преддипломная практика	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (х2) Преддипломная практика
Объём ПП, час/ЗЕТ	216 / 6 (2,5 % от общего объёма ОП)	432 / 12 (5 %)	1152 / 32 (13,33 %)	1512 / 42 (17,5 %)
Временное позиционирование производ. практик в ОП	2-й семестр IV курса	В конце IV курса	После III курса, в конце IV курса	2-й сем. III к., 1-й сем. IV к., в конце IV к.

На основе проведенного анализа можно сделать следующие выводы:

1. Число дисциплин специализации варьируется в пределах от 4 до 10, что в целом ниже, чем их число в первоначальном типовом учебном плане по специальности 062200 «Логистика» (12 дисциплин). Это может объясняться общим сокращением учебных часов, а значит, и дисциплин с переходом на болонскую систему образования.

2. Для различных учебных заведений процентное соотношение дисциплин специализации к общему объёму часов образовательной программы различается: этот показатель варьируется на уровне 12,5-23,75 %. Данный факт свидетельствует о существенных различиях в учебных планах подготовки менеджеров-логистов.

3. Временное позиционирование дисциплин специализации для всех анализируемых учебных планов практически идентично: дисциплины специализации изучаются преимущественно с 1-го семестра III курса по 2-й семестр IV курса включительно. Именно такой подход является наиболее эффективным, во-первых, потому что изучение дисциплин специализации базируется на дисциплинах общепрофессионального цикла; во-вторых, реализация дисциплин специализации совпадает с временным позиционированием в образовательных программах практик, что позволяет закреплять на практике изученный материал.

Таким образом, одно из *педагогических условий*, которое вытекает из анализа практики по подготовке менеджеров-логистов в высшей школе, — *дисциплины специализации базируются на дисциплинах общепрофессионального цикла с последующим закреплением теоретических знаний на производственных практиках*, что позволяет говорить о возникновении учебно-междисциплинарных связей в образовательном процессе подготовки менеджеров-логистов [Медная, 2015; Мухров, 2012].

В. С. Лукинский, Е. В. Носкова [Лукинский, 2015а; Лукинский, 2015б; Лукинский, 2013], анализируя систему высшего образования в области логистики в Санкт-Петербурге, отмечают, что только в НИУ «Высшая школа эко-

номики Санкт-Петербурга» приём абитуриентов осуществляется непосредственно по профилю «Логистика» уже при наборе на первый курс. Во всех остальных вузах выбор профиля обучения осуществляется только после второго курса. Таким образом, студенты, обучающиеся по логистическим профилям подготовки, начинают углубленное знакомство с профессиональной сферой только на 3-м курсе обучения и в основном приобретают знания по операционной логистике и в функциональных областях, относящихся к парадигмам 1970-1980-х годов. Нивелируется интегральная парадигма логистики как интегратора и координатора. Мы согласны с авторами и считаем, что *содержательное наполнение дисциплин специализации является важным педагогическим условием в формировании специальных профессиональных компетенций менеджеров-логистов*.

Обобщенная структура учебных планов для бакалавриата в сфере логистики представлена на Рисунке 7.

Уровень — бакалавриат
4 курс. ПРОФ. ПОДГОТОВКА: дисциплины специализации, практика производственная, ВКР
3 курс. ПРОФ. ПОДГОТОВКА: дисциплины специализации, практика производственная
1, 2 курс. ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА: естественно-научный цикл, гуманитарный цикл, социально-экономический цикл

Рисунок 7. Обобщенная структура учебных планов на уровне бакалавриата направления 38.03.02 «Менеджмент», логистические профили

По мнению В. Лукинского, Е. Носовой, такая структура «…с одной стороны, даёт вузам возможность маневра при последующем распределении бакалавров по профилям, с другой стороны, это размывает получение специальных профессиональных компетенций, умений и навыков» [Лукинский, 2015а, с. 42-43].

Принцип проектирования содержания дисциплин специализации с учетом основных тенденций развития современных подходов в сфере логистики, научно-технических знаний, специфики профессиональной деятельности и актуализации этого содержания в процессе подготовки логистов-менеджеров в высшей школе не соблюдается в должной мере на настоящий момент.

Также стоит отметить, что все дисциплины специализации объединены единым категориальным аппаратом, некоторые из дисциплин используют категориальный аппарат других функционально сопряженных наук, то есть понятия одной науки используются при изучении другой, что приводит к возникновению в образовательном процессе категориально-интегрированных междисциплинарных связей [Медная, 2015; Мухров, 2012].

Если обратиться к сравнительному анализу учебных планов (Рис. 8), то можно констатировать следующее: прикладной характер образовательного процесса обеспечивается за счёт учебных и производственных практик — ЯГТУ и МАГУ, за счёт только производственных практик — СПбГТИ, за счёт практико-ориентированных дисциплин — РЭУ им. Г. В. Плеханова.

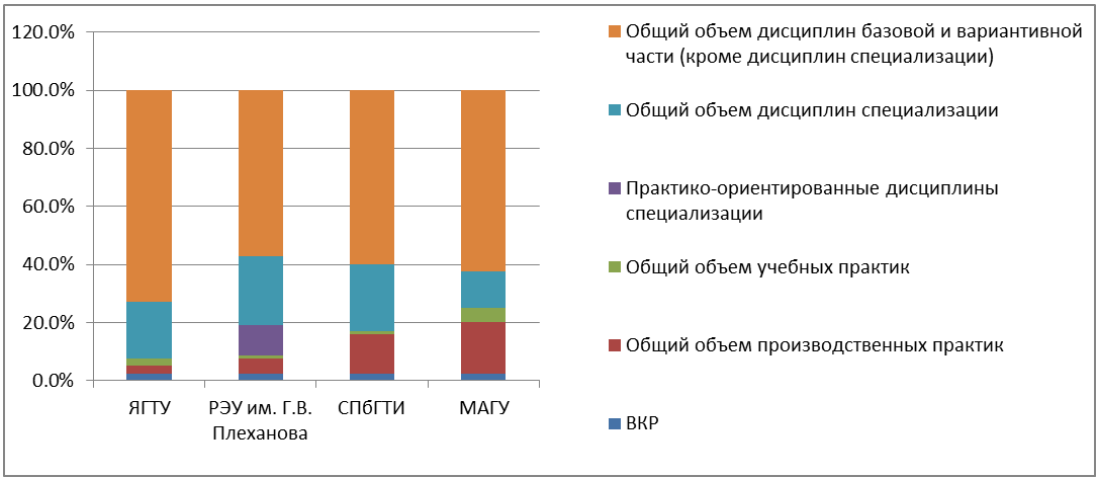


Рисунок 8. Структура учебных планов ЯГТУ, РЭУ им. Г. В. Плеханова, СПбГТИ и МАГУ

В РЭУ им. Г. В. Плеханова практико-ориентированные дисциплины специализации реализуются в форме двух дисциплин по выбору и преподаются со второго семестра 3 курса. Тематическое содержание курсов представлено в Таблице 8. Из таблицы видно, что практико-ориентированные дисциплины имеют междисциплинарный характер и по своему содержательному наполнению соответствуют современному представлению об актуальных бизнес-процессах в логистике.

Таблица 8

Содержание практико-ориентированных дисциплин по выбору

Практико-ориентированные дисциплины по выбору	
1.1. Функциональные и правовые аспекты логистики	*1.2. Проектные компоненты сервисной логистики*
Тематическое содержание курса: коммерческое и транспортное право, оптимизация систем складирования, стандартизация и сертификация, бизнес-планирование, сервис подсистем логистики, междисциплинарный проект «Поддержка функционирования подсистем логистики»	**Тематическое содержание курса:** хозяйственное право, система хранения продукции, качество и безопасность экспорта и импорта товаров, стратегическое и операционное планирование, логистический сервис, междисциплинарный проект «Формирование сервиса в логистической компании»
2.1. Деловые коммуникации	*2.2. Построение взаимоотношений с клиентами (на иностранном языке)*
Тематическое содержание курса: анализ деловой ситуации (на английском языке), деловая корреспонденция и деловая документация (на английском языке), построение взаимоотношений с клиентами: управление рисками в цепях поставок, организация логистических кластеров	**Тематическое содержание курса:** управление рисками в цепях поставок (на английском языке), организация логистических кластеров (на английском языке)

Проблеме организации и проведения производственной практики в педагогике высшего образования придаётся большое значение, причём для каждой конкретной сферы деятельности имеются свои специфические особенности. Тем не менее, в своем исследовании Е. А. Коробейщикова обосновывает необходимость разработки качественно нового содержания и структуры производственных практик для менеджеров производственной сферы, которые решали бы проблемы организационного, содержательного и методического характера, а также соответствовали бы стратегии формирования знаний на «опережение» [Коробейщикова, 2012].

Нами было проведено исследование по выявлению указанного вида проблем в процессе организации производственных практик (Таблица 9). В данном исследовании приняли участие 1) преподаватели ФГОУ ЯГТУ, участвующие в реализации образовательной программы направления 38.03.02 «Менеджмент», профиль «Логистика», в том числе преподаватели, являющиеся руководителями производственной практики от вуза (13 человек); 2) дирек-

тора предприятий, сотрудничающих с вузом (НТП ООО «ЯЗПК», ООО «Ярославский пигмент», АО «Фритекс», ПАО «Автодизель», ООО «Грон», ПАО «Тутаевский моторный завод», АО «Желдорреммаш», Филиал ООО «Пивоваренная компания «Балтика» — «Балтика-Ярославль», ПАО «ТГК-2», ПАО «Трансконтейнер»), руководители подразделений, в том числе руководители производственных практик от предприятий (29 человек).

Таблица 9

Результаты опроса по выявлению проблем в процессе производственной практики подготовки менеджеров-логистов (среднее значение в процентах от максимального количества баллов)

№	*Факторы [Коробейщикова, 2012]*	*Значение*
1.	Организационный аспект	
	− сложность поиска мест производственной практики, если отсутствуют базовые производственные площадки или их недостаточно	81,2 %
	− отсутствие ранее действовавшей системы трудоустройства	17 %
	− сложность включения студентов в отлаженный производственный процесс за короткий срок практики	95,5 %
	− низкая материальная заинтересованность руководителей практик	71,3 %
2.	Содержательный аспект	
	− недостаточная связь теории с практикой	84,9 %
	− содержание курсов не позволяет в полной мере реализовать потенциальные возможности студентов	73 %
3.	Методический аспект	
	− недостаточность методической помощи руководителей практик от предприятий из-за отсутствия педагогических навыков	49 %
	− невозможность постоянного присутствия рядом со студентом	89,2 %
	− трудности, связанные с получением необходимой информации для выполнения поставленных задач, содержащейся в документации предприятия в силу её коммерческой тайны	89,7 %

Выявленные проблемы обосновывают необходимость поиска новых форм, сущности и технологий реализации системы обучения, основанных на принципе интеграции науки, производства и образования. Проблемы системной интеграции как формы социального партнерства в области профессионального обучения рассмотрены в работах Р. Г. Строгина [Строгин, 2006], В. Т. Титова [Титов, 2007], Ю. В. Шмариона и др. [Шмарион, 2008]. Кроме того, в работах В. В. Дыбской, В. И. Сергеева [Дыбская, 2004; Дыбская, 2013],

В. М. Приходько, В. В. Борщ, З. С. Сазоновой [Приходько, 2014], Д. С. Минаева [Минаев, 2024б; Минаев, 2024а], В. В. Щербакова [Щербаков, 2020в; Щербаков, 2025], З. Б. Хмельницкой [Хмельницкая, 2019б], О. Д. Коль [Коль, 2020], В. В. Шумской [Шумская, 2024] и В. В. Борисовой [Борисова, 2020] освещаются вопросы интеграции науки, бизнеса и образования в профессиональной подготовке логистов в высшей школе.

Таким образом, еще одним важным *организационно-педагогическим условием подготовки менеджеров-логистов в высшей школе является интеграция предприятий и образовательных организаций* в процессе организации производственных практик.

Кроме того, в работе Е. А. Коробейщиковой в основу проектирования содержания образования в связи с динамично развивающимися событиями и инновационным развитием общества закладывается стратегия формирования знаний на «опережение». Это обусловлено тем, что в современных условиях высшая школа выдает «продукт» своей деятельности, то есть работников, обладающих определённым набором компетенций, подстраиваясь под требования рынка труда, с серьёзным опозданием. Поскольку за время «производства» «продукта» — 4-6 лет — требования существенно меняются, подобная картина наблюдается и в сфере подготовки менеджеров-логистов в высшей школе и освещается в работе В. М. Саркиева [Саркиев, 2014а; Саркиев, 2014б]. Так, автор отмечает, что работник продает компании свои компетенции, а сам процесс формирования компетентности реализуется по принципу операционного менеджмента «вход/трансформация/выход». «Трансформация» — это процесс образования, который сравнивается автором с цепями поставок, что предполагает постоянную корректировку качества и воздействие на «продукт» посредством тесной интеграции «покупателя»-работодателя и вузов, тех кто организует трансформацию.

Об отсутствии в сфере подготовки менеджеров-логистов одного из базовых принципов инновационного обучения — *принципа опережающего развития* — говорится в работах авторов В. В. Борщ, В. А. Демина,

З. С. Сазоновой [Сазонова, 2006; Борщ, 2015]. Обоснование необходимости реализации данного принципа обусловлено существенным расширением информационно-технических возможностей решения задач в логистике и управлении цепями поставок [Борщ, 2015]. Решение проблемы, предлагаемое авторами, лежит в двух аспектах — организационном и методическом.

Организационный аспект. Методике преподавания общетехнических и специальных дисциплин посвящено большое количество исследований таких авторов, как Т. А. Дмитренко, В. А. Жуков, Ю. Н. Семин, В. А. Скакун, Н. П. Удалов, Н. Е. Эрганова. При изучении обеспеченности формирования всех компонентов специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста дисциплинами специализации нами определено, что возможно несколько вариантов организации этого процесса: структурированный и неструктурированный (таблицы 10, 11).

Таблица 10

Структурированная организация

Компоненты специальной компетенции	*Дисциплины специализации*
Компонент 1 →	Дисциплина 1
Компонент 2 →	Дисциплина 2
…	…
Компонент n →	Дисциплина n

Таблица 11

Неструктурированная организация

Компоненты специальной компетенции	*Дисциплины специализации*
Компонент 1	Дисциплина 1
Компонент 2	Дисциплина 2
…	…
Компонент n	Дисциплина n

При структурированном варианте организации учебного процесса каждый компонент (или каждая группа, вид) специальных профессиональных

компетенций формируется конкретной дисциплиной (или группой дисциплин) специализации. При неструктурированном варианте нет чёткой взаимосвязи между формируемыми компонентами (группами) специальных профессиональных компетенций и конкретной дисциплиной (группой дисциплин специализации). Кроме того, в своей совокупности все дисциплины специализации, присутствующие в учебном плане, могут не обеспечивать формирование всех компонентов (групп) специальных профессиональных компетенций. В этом случае несформированные компоненты (группы) могут формироваться в процессе практик (учебных, производственных), проектной деятельности, внеучебной деятельности.

Поскольку специальные профессиональные компетенции менеджера-логиста характеризуются многокомпонентным составом, сложностью, с целью их формирования наиболее эффективной будет неструктурированная организация. Это обуславливает использование системного подхода, когда актуализируются взаимосвязи между различными элементами образовательного процесса. Кроме того, в данном случае уместно говорить о возникновении в образовательном процессе функционально опосредованных междисциплинарных связей, когда средствами разных учебных дисциплин и средствами разных элементов учебного плана (дисциплины, учебные и производственные практики, ВКР) формируются одни и те же компоненты, умения и навыки, необходимые в профессиональной деятельности [Медная, 2015; Мухров, 2012].

Важным организационно-педагогическим условием является реализация практико-ориентированного подхода в процессе подготовки менеджеров-логистов в высшей школе. Компетенции нельзя сформировать, не включив обучающегося в практико-ориентированную образовательную среду, где он проходит через последовательность ситуаций, близких к реальным и требующих от него профессиональных действий, оценок, рефлексии приобретенного опыта [Коробейщикова, 2012]. Вопросами практико-ориентированной подготовки будущих логистов в отдельных аспектах занимались В. В. Щербаков [Щербаков, 2019г; Щербаков, 2020в], Д. С. Минаев, Е. А. Минаева [Минаев,

2024а; Минаев, 2024б], Н. В Корякина [Корякина, 2024], В. В. Дыбская [Дыбская, 2013].

Согласно исследованию Е. А. Коробейщиковой, сущность практико-ориентированного подхода в профессиональном обучении в целом и в подготовке менеджеров-логистов в частности заключается в следующих аспектах: предварительное проектирование процесса обучения на основе интеграции теоретической и практической составляющих с целью последующего воспроизведения полученных знаний и навыков в реальной трудовой деятельности; организация процесса обучения на основе принципа целеполагания, который предусматривает возможность объективного контроля достижения поставленных дидактических целей; возможность оперативной обратной связи, которая позволяет своевременно вносить коррективы процесс обучения [Коробейщикова, 2012].

Практико-ориентированный подход к процессу профессиональной подготовки, согласно исследованию Е. А. Коробейщиковой, позволяет выделить форму практического обучения, условия которой обеспечиваются реальной производственной средой [Коробейщикова, 2012]. Опыт профессиональной деятельности для большинства студентов является переломным моментом в профессиональном становлении. Это серьёзно способствует повышению сознательности в отношении к учёбе; усиливает признание значимости теоретических знаний как по общепрофессиональным, так и по специальным дисциплинам; стимулирует потребность в прикладных знаниях и опыте, необходимых для осуществления профессиональной деятельности, позволяет студентам обратить внимание на пробелы в знаниях, а также активизирует стремление учащихся к самообразованию [Коробейщикова, 2012; Щербаков, 2019г; Страусова, 2023д].

Важным организационным аспектом также является создание структурных единиц, позволяющих реализовать *принцип «интеграции образования, науки и производства»* [Борщ, 2015; Курочкин, 2015]. Данный принцип рассматривается в педагогических исследованиях, посвященных подготовке ме-

неджеров производственной сферы (Е. Ю. Фиросова, Е. А. Коробейщикова). Положительный опыт в сфере модернизации высшего образования в области логистики на базе интеграции профессионального образования, науки и производства демонстрируют ГУ ВШЭ (в данном учебном заведении сложилась следующая структура организации логистики: Научно-методическое объединение, Международный центр логистики, Национальный сертификационный комитет по логистике, Национальная логистическая ассоциация России); Институт ИТКОР (сотрудничество со Средиземноморской логистической ассоциацией (ELMED), на базе которой реализуется программа обучения в сфере логистики) [Дыбская, 2013]; МАДИ (учебный класс в филиале концерна ВКО «Алмаз-Антей», оснащённый на базе SamsungGear VR, на факультете логистики и общетранспортных проблем создан научно-образовательный центр инновационных технологий в логистике (НОЦ-ТЛ), работа которого ведется совместно с Координационным советом по логистике, Федеральным союзом логистов Германии, Институтом организации и автоматизации промышленного производства Общества им. Фраунгофера) [Борщ, 2015]; РЭУ им. Плеханова (долгосрочное взаимодействие с ведущими отечественными и зарубежными компаниями, например, сотрудничество на международном глобальном форуме в области транспорта совместно с Michelin) [Шарова, 2011]; Международный университет «МИТСО» (филиал в логистическом центре «Щомыслица», предусматривающий организацию экскурсий, практических занятий в логистическом центре, предоставление мест прохождения практики, привлечение специалистов логистического центра) [Курочкин, 2015], организация производственных практик кафедрой логистики и управления цепями поставок СПбГЭУ на основе «устойчивого сотрудничества с ОАО «РЖД», ПАО «Газпром», ФГУП «Почта России», ГК «Балтика-Транс», ООО «Лента» и др.» [Щербаков, 2020б, с. 194; Гвилия, 2019, с.34].

В Таблице 12 приводятся основные типы взаимодействия на основе принципа интеграции в процессе подготовки в высшей школе менеджеров производственной сферы и сферы логистики.

Таблица 12

Основные типы взаимодействия на основе принципа интеграции в процессе подготовки менеджеров-логистов в высшей школе

Структурная единица	*Описание, принципы функционирования*	*Основания взаимодействия*
Профильные научно-образовательные центры	Образовательная площадка для поведения практических занятий и исследовательских работ с использованием современных технологических решений, систем моделирования и управления [Борщ, 2015]	Общность целей Общность содержания Общность деятельности Общность ценностей
Информационные площадки	Электронная площадка, организованная вузом с целью взаимодействия с научными организациями, предприятиями реального сектора экономики	Общность целей Общность содержания Общность деятельности
Исследовательские лаборатории на базе предприятий	Выполнение лабораторно-экспериментальных работ, проектов по заказу предприятий	
Сертификационные комитеты	Проводить тестирование кандидатов в различных функциональных областях логистики по принятой в Европе системе сертификации	Общность целей Общность содержания Общность ценностей
Научно-методические объединения совместно с государственными органами	Разработка государственных стандартов, типовых учебных планов, типовых рабочих программ	

Более высокий уровень интеграции участников образовательного процесса, а также представителей внешних по отношению к образовательной организации структурных единиц предполагает реализацию системного подхода [Дыбская, 2013; Аникин, 2019; Страусова, 2023а; Минаев, 2024б].

Организационно-педагогическое условие — *реализация метода проектов*, — по мнению ряда авторов, может применяться в процессе изучения интегрированного курса, при выполнении лабораторного практикума, в курсовом проектировании [Золотарева, 2009], в процессе организации производственной практики на основе междисциплинарных связей.

Метод проектов также реализуется в процессе подготовки логистов в высшей школе с соблюдением принципа интегрированности [Корнева, 2024, Корякина, 2024, Савельева, 2018, Шульженко, 2023]. Авторы В. В. Борщ, В. А. Демин, З. С. Сазонова описывают методику реализации метода проектов при выполнении лабораторно-экспериментальных работ, заложенную в основу образовательного процесса подготовки инженеров-логистов [Сазонова, 2006; Борщ, 2015]. Т. Г. Шульженко предлагает применение «…метода прототипирования акселерационной программы…», который ставит целью разработку цифровых логистических проектов и учебной целью — активизацию творческого, научного и предпринимательского потенциала будущих логистов [Шульженко, 2023, с. 383].

Анализ содержательно-проектной деятельности позволяет утверждать, что подготовка логистов в высшей школе осуществляется с использованием метода проектов на основе *принципа междисциплинарности*. Авторы утверждают, что, успешно выполнив все учебные задачи проектных работ, студенты способны самостоятельно выполнять аналогичные действия на реальных логистических системах — производственных, торговых, транспортных и т. д. Доступ обучающихся к наукоёмкой технике и интеллектуально емким технологиям создает необходимые условия для освоения новых методов решения профессиональных задач в сфере логистики [Сазонова, 2006; Борщ, 2015].

Реализуемые проекты нацелены на решение реальных профессиональных задач проблемного характера [Образовательные технологии … , 2005; Чернявская, 2012] и предполагают наличие умений и навыков, связанных с различными дисциплинами специализации, а следовательно, формируют в образовательном процессе подготовки менеджеров-логистов исследовательско-междисциплинарные связи [Медная, 2015; Мухров, 2012].

Описанная методика способствует формированию компетенций, соответствующих реалиям сегодняшнего дня и требованиям будущего, то есть предполагает реализацию принципа формирования знаний «на опережение».

Однако следует учесть, что основной вид профессиональной деятельности для логистов-инженеров — производственно-технологическая, в то время как для менеджеров-логистов — организационно-управленческая. Это обстоятельство лежит в основе следующего утверждения: выполнение лабораторно-экспериментальных работ с использованием метода проектов, направленных на взаимодействие обучающихся с наукоёмкой техникой и интеллектуально емкими технологиями, дают студентам навыки производственно-технологической деятельности, при этом обучающиеся не получают опыта принятия управленческого решения — продукта труда профессиональной деятельности менеджеров-логистов. Следовательно, данная методика не может быть эффективной в формировании специальных компетенций менеджеров-логистов.

Целью деятельности менеджера является принятие управленческого решения. Результат этой деятельности — управленческое решение, продукт профессионального труда менеджера. Следовательно, выбранные педагогические средства, формируемые специальные профессиональные компетенции менеджера-логиста должны быть направлены на формирование навыков принятия управленческих решений в сфере логистики с применением логистических принципов и методов.

Представленный практический опыт и результаты теоретических исследований по подготовке менеджеров в высшей школе позволяют сделать вывод, что применение метода проектов на основе практико-ориентированного подхода способствует формированию у студентов умения принимать управленческие решения. Однако чаще всего при реализации реального проекта на предприятии студент участвует в проекте как исполнитель, редко — управляет процессом разработки проекта.

В связи с этим стоит отметить, что в современной теории управления А. С. Трефилов [Трефилов, 2014], И. В. Харламов, А. С. Буткевич [Харламов, 2023] различают два типа управления — процессное и проектное. Проектное нацелено на реализацию задач, лежащих в будущем, процессное — это управ-

ление текущей (операционной) деятельностью предприятия. С точки зрения типологии управленческих решений этим типам управления соответствуют два вида управленческих решений: проектные и операционные. При реализации метода проектов на основе практико-ориентированного подхода студенты получают навыки принятия проектных управленческих решений, операционные управленческие решения при этом нивелируются.

В исследованиях Е. А. Корневой, В. С. Воронцовой, О. Г. Солнцевой [Корнева, 2024], А. С. Царенко [Царенко, 2017], Н. А. Гвилия [Гвилия, 2019], Д. С. Минаева [Минаев, 2024б], Т. А. Громовой [Громова, 2019], Н. В. Корякиной [Корякина, 2024], Е. А. Мясниковой [Мясникова, 2024] для наработки навыков текущего управления у будущих менеджеров-логистов на уровне бакалавриата активно используются метод геймификации и игровые формы обучения. В образовательном процессе используются бизнес-игра «LOGICSTORE» (командная работа, руководство подразделениями организаций (закупки, транспорт, склад, производство, сбыт и др.); игра «Кроссдок» (имитация транспортно-логистической деятельности) [Минаев, 2024б, с. 64]; симуляционные игры «The Beer Game» и «КАДЕНА» (имитация цепей поставок) [Мясникова, 2024; Царенко, 2017; «BeerGame … , 2025], которые являются элементом цифровой трансформации образования [Казакова, 2020]. Н. А. Гвилия относит к элементам геймификации необходимость соревновательного аспекта и командных форм работы, визуализацию прогресса, синтез новых знаний и дробление информации на уровни с целью лучшего усвоения [Гвилия, 2019, с. 33]. Влияние имитационных игр в целом рассматривалось в исследованиях А. А. Вербицкого, Н. В. Мельченковой, Г. Б. Щедровицкого, в частности для подготовки менеджеров-логистов — в исследованиях Г. Меркурьевой, Ю. Меркурьева, О. Сошко, О. Бурска и др. [Burska, 2004; Merkuryeva, 2004; Merkuryeva, 2001; Soshko, 2004; Pecherska, 2004], которые отмечали необходимость их использования для создания в процессе обучения условий, максимально приближенных к профессиональной деятельности.

Еще один важный принцип, реализация которого необходима для качественной подготовки специалистов в сфере управления в высшей школе, — *принцип целеполагания*, суть которого заключается в направленности всей педагогической системы на формирование навыков профессиональной деятельности. Для менеджеров-логистов это навыки принятия операционных управленческих решений на основе логистических методов и подходов, которые реализуются в текущей деятельности предприятия. Проектная деятельность, направленная на развитие и реализацию будущих целей, является лишь частью основной деятельности предприятия. Следовательно, метод проектов не может в полной мере обеспечить формирование специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста.

Таким образом, анализ теоретических наработок и практического опыта подготовки менеджеров-логистов в вузах РФ позволил выявить ряд ***принципов*** формирования их профессиональных компетенций: *принцип целеполагания, принцип междисциплинарности, принцип проектирования содержания дисциплин специализации с учетом специфики профессиональной деятельности, принцип интеграции науки, производства и образования, принцип опережающего развития.*

Также благодаря изученному опыту мы выявили ряд организационно-педагогических условий формирования профессиональных компетенций менеджеров-логистов:

− базирование дисциплин специализации на дисциплинах общепрофессионального цикла с последующим закреплением теоретических знаний на производственных практиках;

− содержательное наполнение дисциплин специализации с учетом основных тенденций развития современных подходов в сфере логистики;

− интеграция предприятий и образовательных организаций в процессе организации производственных практик;

− реализация метода проектов и игровых методов;

− реализация практико-ориентированного подхода.

Анализ содержательного и организационного аспектов опыта подготовки менеджера-логиста позволил выявить разные виды междисциплинарных связей, которые должны быть обеспечены в образовательном процессе:

1. Категорийно-интегрированные связи формируются, когда понятия одной науки используются при изучении другой [Медная, 2015; Мухров, 2012]. Все дисциплины специализации объединены единым категориальным аппаратом, некоторые из дисциплин используют категориальный аппарат других функционально сопряженных наук: информационная логистика предполагает использование различных it-технологий, транспортная — знание технических и технологических характеристик транспортных средств и т. д.

2. Учебно-междисциплинарные связи возникают в случае, если усвоение одной дисциплины базируется на знаниях, полученных при изучении другой [Медная, 2015; Мухров, 2012]. Дисциплины специализации не только соответствуют функциональным областям логистики, но их позиционирование в учебном плане также определяется очередностью ключевых процессов, задач и функций, необходимых для эффективного управления сквозным материальным потоком и цепями поставок: основы логистики (общая характеристика методов логистики, краткая характеристика функциональных областей логистики), логистика снабжения, логистика производства, логистика распределения, транспортная логистика; далее изучаются дисциплины специализации, которые отражают комплексный подход при описании и изучении логистических операций (управление цепями поставок, управление рисками в цепях поставок).

3. Исследовательско-междисциплинарные связи проблемного характера возникают тогда, когда две (или более) дисциплины имеют общий объект исследования [Медная, 2015; Мухров, 2012]. Все дисциплины специализации имеют общий объект исследования — управление на основе логистических методов и инструментов, но рассматриваются в различных условиях и аспектах.

4. Функционально опосредованные связи возникают, когда средствами разных учебных дисциплин формируются одни и те же компоненты, умения, необходимые в профессиональной деятельности [Медная, 2015; Мухров, 2012]. В процессе подготовки менеджеров-логистов на уровне бакалавриата вся совокупность дисциплин специализации, учебных и производственных практик, дисциплин профессионального цикла формирует всю совокупность специальных профессиональных компетенций, а также нацелена на формирование аналитического и системного мышления, организаторских способностей, коммуникативных навыков.

Вся совокупность междисциплинарных связей обеспечивает целостный характер образовательного процесса подготовки менеджеров-логистов.

Таким образом, *содержание и организация процесса формирования специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста осуществляется с использованием специфического комплекса прямых и обратных междисциплинарных связей (категорийно-интегрированные, учебно-междисциплинарных; исследовательско-междисциплинарных; функционально-опосредованных — функционально-деятельностных и деятельностно-функциональных), обеспечивающего преемственное решение учебных задач профессионального содержания в учебной, квазипрофессиональной и учебно-профессиональной деятельности в различных дисциплинах специализации*.

1.3. Педагогическая модель формирования специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста на уровне бакалавриата

Целью данного параграфа является описание педагогического моделирования процесса формирования специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста в вузе, результатом которого является обобщенная, логически завершенная, теоретически обоснованная модель, обладающая признаками педагогической системы.

Дефиниции «модель» и «моделирование» трактуются в науке в целом и в педагогике в частности довольно широко [Ожегов, 1994; Стёпин, 2001; Российская педагогическая энциклопедия … , 1999]. Однако наиболее содержательно понятие «модель» представлено применительно к педагогическим исследованиям, в работах А. Я. Найна и А. М. Новикова оно трактуется как 1) «…вспомогательный объект, выбранный или преобразованный в познавательных целях, дающий новую информацию…» [Новиков, 2007]; 2) «…система, которая отражает конкретное явление или объект так, что это даёт новую информацию о нём…» [Найн, 1994].

Дефиниция «моделирование» представлена в Российской педагогической энциклопедии как метод педагогического исследования [Давыдов, 1999]; этого же мнения придерживаются А. Я. Найн [Найн, 1994], А. М. Новиков [Новиков, 2007], Л. П. Крившенко [Крившенко, 2006], С. Л. Рубинштейн [Рубинштейн, 1989], И. П. Подласый [Подласый, 2011].

Конечной целью педагогического моделирования может быть как единая целостная модель, так и иерархическая, которая объединяет в себе несколько подмоделей более низкого уровня [Новиков, 2007; Викулина, 2013]. Иерархичность позволяет абстрагироваться от многообразия факторов, а также обеспечить проектируемой модели универсальность и реализуемость в рамках конкретного предмета исследования и специфичность в рамках конкретного объекта исследования [Езерская, 2016].

Использование абстрагирования в моделировании является общепринятым, особенно в случае построения сложных систем, когда их поведение зависит от большого числа взаимосвязанных факторов различной природы, не поддающихся одновременном учету, что приводит к неопределенности [Дахин, 2018; Страусова, 2023в]. Модель формирования специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста относим именно к сложным системам, поскольку этот процесс характеризуется многообразием связей, возникающих между структурными элементами высшего образования, а значит, часть из них будет нивелирована. Важнейшей задачей при этом, по мнению авторов [Викулина, 2013], является выбор адекватного моделеобразующего параметра и определение меры объективного соответствия.

В качестве моделеобразующего параметра при моделировании педагогических систем мы выделяем цель, отражающую в себе социальный заказ общественно-экономической системы на специалистов в определённой сфере, адекватный требованиям настоящего времени; в качестве меры объективного соответствия — способность системы посредством взаимодействия и взаимовлияния всех структурных элементов достигать цели. Обязательным и необходимым является отображение в модели всех положений гипотезы исследования, в основе которой лежит идея преобразования и замысел её реализации [Соснин, 2011]. Однако каждое положение требует проработки с определённой степенью конкретизации. Эта конкретизация и определяет меру объективного соответствия разработанной модели реальному изучаемому процессу.

Мы считаем достаточным уровнем конкретизации элементов модели формирования специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста, который характеризует меру объективного соответствия, такую ситуацию, когда разработанная нами модель обладает всеми признаками педагогической системы, то есть

− способствует реализации цели по формированию специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста;

− способствует развитию всех выявленных ранее компонентов и содержательных характеристик специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста;

− представляет собой совокупность методов, форм и средств педагогического воздействия;

− является основой построения профессиональной деятельности менеджера-логиста (В. И. Загвязинский [Загвязинский, 2012], Е. Ю. Фирсова [Фирсова, 2013]).

По мнению Н. В. Соснина [Соснин, 2011], при построении модели внимание, в первую очередь, концентрируется на её краевых элементах — цели и результате. Таким образом, в педагогической системе цель формулируется как необходимость достижения заданного результата. На следующем этапе построения модели исследуется содержание процесса как средство достижения результата.

В работе Н. В. Соснина модель, включающая в себя краевые элементы, а также элемент «содержание», позиционируется как «концептуальная модель», «идеализированная модель», которая, согласно установкам автора, в конкретных условиях наполняется реальным содержанием, определяемым как система внутренних элементов (содержательный контент, методы, средства, условия, деятельность преподавателя и студента и т. п.) [Соснин, 2011].

Элемент «содержание» определяет необходимость применения определённых подходов для его реализации, которые обеспечивают достижение цели. Системный эффект в определении структуры содержания достигается за счёт наиболее полного учёта свойств компонентов в содержании процесса обучения, важным свойством которого является «…наличие объективной закономерной связи между целью и содержанием...» [Соснин, 2011, с. 64].

В научных трудах В. И. Загвязинского в педагогике довольно определенно выделяются три основные части: 1) методологические основы, включающие исходные положение и методологический аппарат; 2) педагогическая теория, содержащая научные факты, законы, гипотезы; 3) прикладная часть,

состоящая из принципов, правил, методик и конкретных предписаний к практической деятельности [Загвязинский, 2012, с. 11].

Обобщая вышесказанное, выделяем в разрабатываемой нами модели формирования специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста следующие компоненты: *целевой, методологический, содержательный, организационно-процессуальный и диагностико-результативный (Рис. 9).* Объективность выявления в модели данных компонентов подтверждается исследованиями, посвященными профессиональной подготовке менеджеров в высшей школе [Хлызова, 2015; Кифа, 2012], в том числе менеджеров производственной сферы [Фирсова, 2013; Коробейщикова, 2012]. В данных исследованиях компоненты моделей обозначены по-разному, но по содержанию идентичны.

Ведущим компонентом в системе является ***целевой компонент***, который раскрывается двумя аспектами: определяется *социальным заказом*, то есть потребностью общества и экономики в менеджерах-логистах; *целью* — системообразующим элементом — определяет дальнейшую конкретизацию, выявление элементов, то есть выбор методологических оснований в формировании модели, её структуры, что в дальнейшем влияет на определение содержания, методов, форм реализации образовательного процесса. В данном случае цель сформулирована следующим образом: *формирование специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста на уровне бакалавриата*. Кроме того, цель обуславливает определенный порядок в системе, который рассматривается в педагогической литературе как «организация системы» [Камалеева, 2015].

Целевой

Цель: формирование специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста

Структура специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста:

Компоненты: когнитивно-деятельностный, мотивационно-ценностный, личностно-профессиональный.

Составляющие когнитивно-деятельностного компонента: организационно-управленческая, аналитическая, информационно-программная компетенции

Методологический

Подходы	Принципы
Компетентностный	Принципы функциональной определенности и целостности
Междисциплинарный	Принцип функциональной множественности связей, формируемых в образовательном процессе, принцип профессиональной направленности при реализации и установлении в образовательном процессе функциональных междисциплинарных связей, принцип квазипрофессиональной деятельности
Личностно-деятельностный	Принципы целеполагания, рефлексивности

Содержательный

Содержание образования	
Дисциплины специализации с наполнением содержания от совокупных трудовых функций в различных функциональных областях логистики	1.Основы логистики. 2. Инновационный менеджмент в логистике. 3. Логистика снабжения. 4. Логистика складирования и управления запасами. 5. Транспортировка в цепях поставок. 6. Логистика распределения. 7. Производственная логистика. 8. Анализ финансово-хозяйственной деятельности логистических операций. 9. Управление рисками в цепях поставок. 10. Методология и методы научных исследований в логистике
Квазипрофессиональная деятельность	Работа в производственной лаборатории оптимизации процессов Работа с междисциплинарным программным комплексом
Учебные и производственные практики (содержание)	Учебная практика; практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; менеджерская практика; преддипломная практика
Проектная и научная деятельность	Содержание тематик соответствует реальным задачам в сфере логистики

Междисциплинарные связи

Организационно-педагогические условия:

обеспечена преемственность форм, технологий, используемых в учебной деятельности в учебной среде и форм, технологий, используемых в квазипрофессиональной деятельности в учебной и профессиональной среде;

разработан и реализуется междисциплинарный программный комплекс (как элемент квазипрофессиональной деятельности) в системной взаимосвязи с тематическими разделами дисциплин специализации;

нацеленность образовательного процесса на развитие и мотивацию к использованию личностного потенциала студентов в решении профессионально-ориентированных задач

Орг.-процессуальный

Этапы формирования: мотивационно-позиционирующий, личностно-деятельностный, профессионально-деятельностный, деятельностно-интегрированный.

Образовательные технологии: производственная лаборатория оптимизации процессов, игровые технологии.

Методы: поисковой, исследовательский, метод проектов, кейс-метод, метод обсуждений.

Средства: практико-ориентированные задачи и кейсы, сценарий деловой имитационной игры, проблемные ситуации для работы в программном комплексе

Диагностико-результативный

Критерии:	Показатели:
Когнитивно-деятельностный;	Правильность, обоснованность, полнота и достаточность действий, осознанность действий и решительность, самостоятельность
Мотивационно-ценностный;	Понимание ценности профессии логиста, демонстрация стойкого стремления, потребности стать профессионалом
Личностно-профессиональный	Сформированность личностных качеств, важных в профессии логиста, и степень их проявленности в социальных группах
Уровни сформированности: низкий, средний, повышенный	

Рисунок 9. Модель формирования специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста на уровне бакалавриата

Образовательная система является элементом системы более высокого порядка — социальной, под воздействием которой она постоянно находится, и, в зависимости от внешнего окружения, в ней происходит перестройка элементов [Соснин, 2011]. Цель — это элемент, который постоянно испытывает непосредственное воздействие со стороны социальной системы. Блок формулировки целей является внешним по отношению к системе образования и обучения [Соснин, 2011].

Однако существует и другой подход: так, в работах по формированию готовности менеджеров к профессиональной деятельности с учётом ее специфики оба аспекта целевого компонента — социальный заказ и цель — включены в модель, то есть являются внутренними элементами системы. В данной работе будем придерживаться последнего подхода, поскольку первый носит более обобщенный характер.

Кроме того, для представления социального заказа и цели внутренними элементами проектируемой модели существует ряд оснований: во-первых, социальный заказ для моделей профессиональной подготовки менеджеров с учётом специфики их деятельности определен вполне конкретно — потребность общества в профессиональных менеджерах в определённой сфере. Во-вторых, потребность в профессионалах в определённой отрасли и социальный заказ на таких профессионалов — неидентичные понятия. В социально-экономической системе может существовать потребность в работниках с определенными компетенциями, но «не оформленная» как социальный заказ. В данном исследовании полагали, что потребность «перетекает», «оформляется» в социальный заказ при выполнении одного из следующих условий:

– чётко идентифицированы (исторически, документально: в виде профессиональных стандартов) виды деятельности, трудовые функции, должностные обязанности в соответствии с конкретной потребностью социально-экономической системы (то есть сформировалась профессия);

− четко определена методология, стабилизирован научный аппарат, сформированы общие методические подходы в какой-либо сфере (то есть сформировалось научное направление).

Исходя из вышеизложенных положений, потребность общества в высококвалифицированных менеджерах-логистах будем считать внешним элементом по отношению к проектируемой педагогической модели, а социальный заказ, сформированный на основе этой потребности, — внутренним.

Методологический компонент. Методологическими основаниями формирования специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста в предложенной модели являются идеи компетентностного, междисциплинарного и личностно-деятельностного подходов.

Компетентностный подход в образовании разрабатывался в работах следующих авторов: И. А. Зимней, А. В. Хуторского, А. К. Марковой, Н. В. Соснина, Д. А. Иванова, Л. О. Филатовой, Э. Зеера, Э. Сыманюк, О. Е. Лебедева, Т. Г. Новиковой, Е. О. Ивановой, В. И. Байденко, В. Д. Шадрикова.

Компетентностный подход раскрывает деятельностный характер обучения в высшей школе, которая по своей сути и содержанию является профессиональной и определяет результат образования в формате компетенций, то есть способности действовать осознанно в определенных ситуациях, используя систему усвоенных знаний, умений и навыков, а также личностный потенциал.

Компетентностный подход в образовании реализуется на основании принципов научности, проблемности, практико-ориентированности, диалогичности, субъектности, принципа сочетания традиционного и инновационного в образовании, принципа дидактической последовательности [Зимняя, 2000; Зимняя, 2004; Зимняя, 2006]. Данные принципы обусловлены тем, что нельзя сформировать компетентность вне выполнения соответствующей деятельности.

Анализ исследований, посвященных подготовке менеджеров на основе компетентностного подхода, позволяет сформулировать требования к результату образования, указывая на проблему несоответствия результата образования, регламентированного ФГОС ВО, требований рынка труда.

И. Е. Сарафанова рассматривает компетентностный подход как методологическую основу для определения структуры организационно-управленческой компетентности менеджеров, для определения содержания образования компетентностный подход дополняется контекстным и игротехническим подходами [Сарафанова, 2023].

Компетентностный подход акцентирует внимание на компетенциях специалиста в сфере логистики и определяет их как результат образования, что является целевой составляющей при разработке содержания образования менеджеров-логистов на уровне бакалавриата. Структура специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста определяется на основании *принципа функциональной определенности* и соответствует обобщенным трудовым функциям (конкретно по каждой) профессиональных стандартов, основным функциональным сферам деятельности в логистике, запросам работодателей. *Принцип целостности* (цели и задачи обучения) в определении результата образования реализуется через рассмотрение специалиста в сфере логистики как целостной личности, способной эффективно решать поставленные задачи, с дальнейшим структурированием на элементы умений, навыков и индивидуально-психологических особенностей, лежащих в основе этой способности. При этом все элементы процесса подготовки менеджера-логиста на уровне бакалавриата функционально связаны с целями и задачами обучения. Таким образом, компетентностный подход реализуется на уровне специальности бакалавра-логиста, определяет результат образования, который отображает междисциплинарное содержание профессии логиста.

Компетентностный подход, по мнению Е. Г. Копосовой [Копосова, 2010], — это методология целеполагания, инструмент проектирования ре-

зультатов образования, поэтому целесообразно дополнение его подходами, на основании которых проектируется содержание образования. Компетентностный подход при подготовке менеджеров-логистов на уровне бакалавриата становится межпредметным в силу межпредметного характера и специфики профессиональной деятельности менеджеров-логистов.

Междисциплинарный подход формирует основу проектирования содержания образования на основе междисциплинарных связей посредством моделирования предметного и социального контекста будущей профессиональной деятельности, имеющей междисциплинарный характер, через реализацию в образовательном процессе квазипрофессиональных и учебно-профессиональных форм деятельности на основе *принципа функциональной множественности связей, формируемых в образовательном процессе, принципа профессиональной направленности при реализации и установлении в образовательном процессе функциональных междисциплинарных связей и принципа квазипрофессиональности.*

Идеи и различные аспекты междисциплинарного подхода рассматривались в работах И. Д. Зверева, В. Н. Максимовой, М. Н. Берулава, В. С. Безруковой, Н. К. Чапаева, Ю. Н. Сёмина, Е. Г. Копосовой, О. В. Сюткина, С. И. Баландин.

Междисциплинарный подход в обучении в научной литературе указанные авторы определяют как подход к исследованию и проектированию педагогической системы и реализации образовательного процесса на основе междисциплинарных связей с ориентацией на результат образования.

По мнению Е. Г. Копосовой [Копосова, 2010], в основе междисплинарного подхода к процессу обучения менеджеров-логистов на уровне бакалавриата могут лежать дуалистические свойства науки и сходства исследуемых предметных областей, то есть использование логистикой методологического инструментария других наук (математики, экономики, информатики, техники и технологии), приложения инструментов и методов различных дис-

циплин специализации логистики к единому предмету исследования — сквозному материальному потоку. Разрешается существующее в предметной организации образовательного процесса противоречие между разнесенными по предметам методов и инструментов функциональных областей логистики и необходимостью их синтеза в единую систему знаний, комплексного применения их оптимального сочетания в профессиональной деятельности.

Раскрытие сущностного содержания и идей междисциплинарного подхода тесно связано с представлением образовательного процесса как системы, что привело к рассмотрению Э. Н. Гусинским междисциплинарного системного подхода к проектированию теории образования [Гусинский, 1994, Гусинский, 2004].

Понятие «системы» применительно к педагогическим явлениям было рассмотрено в педагогике В. П. Беспалько [Беспалько, 1989], Т. И. Дмитриенко [Дмитриенко, 2006], Ю. А. Конаржевским [Конаржевский, 2004], Ш. А. Магомедовым [Магомедов, 2009], Н. Н. Никулиной [Никулина, 2015], Г. Н. Сериковым [Сериков, 2002], В. З. Течиевой [Течиева, 2011]. Авторы определяют систему как совокупность элементов в определенной взаимосвязи, которая придает данной совокупности целостный характер и обладает свойствами целостности, делимости, взаимозависимости и иерархичности, интегративности [Дмитриенко, 2006].

Е. Г. Копосова с позиций использования междисциплинарного подхода в обучении рассматривает учебную дисциплину как систему, идентичную системе фундаментальной науки, при этом центральное место в определении содержания образования отводится ее связи с другими науками с целью формирования целостного представления о профессиональной деятельности, системных знаний и мышления, используемых в профессии, функциональной связи профессии с социально-экономической системой в практическом аспекте и с научной картиной мира в теоретическом аспекте [Копосова, 2010].

С. И. Баландин рассматривает дисциплины как элементы системы — учебного плана, которые «...обладают свойствами в виде их содержания...» [Баландин, 2012, с. 63-64] и при взаимодействии которых образуются свойства, не присущие отдельным элементам, что идентично системному свойству интегративности.

Таким образом, междисциплинарные связи являются ключевым понятием и объектом изучения при реализации междисциплинарного подхода, конкретизацией системного свойства иерархичности. По мнению С. И. Баландина [Баландин, 2012], становление системы обусловлено определением пространственной, временной и целевой организацией взаимосвязи элементов. Изучением проблем формирования и установления междисциплинарных связей занимались Е. Г. Копосова, Ю. К. Бабанский, В. Н. Максимова, П. Г. Кулагин, А. И. Гурьев, А. В. Усова, А. И. Щербаков, Т. А. Ильина, М. С. Пак, И. И. Кириченко.

Межпредметные связи в работах указанных авторов выступают инструментом снятия противоречия между целостным представлением о мире и частным его видением с позиций отдельной науки [Гурьев, 2002; Кириченко, 2004; Проблемы вузовского преподавания … , 2003], дидактическим эквивалентом межнаучного взаимодействия и основой реализации дидактических принципов преемственности [Латыпова, 2011], научности, интегративности, самостоятельности и интерактивности [Дмитриева, 2019], основой для реализации интегративного подхода в обучении [Пак, 2000], обоснованием личностно-ориентированного обучения [Копосова, 2010]. В. Н. Максимова рассматривает междисциплинарные связи как самостоятельный принцип обучения, обеспечивающий целостность образовательного процесса [Максимова, 1987], что лежит в основе понятия междисциплинарности.

Также следует рассмотреть понятие междисциплинарной интеграции, представляющей собой процесс объединения учебных дисциплин и других элементов учебного плана относительно предмета исследования [Бурилова,

2001; Копосова, 2010; Листунов, 2003; Сюткина, 2006; Шибаев, 2008]. Межпредметная структура специализированных знаний в сфере логистики — целесообразно организованная на основе межпредметных связей система знаний, умений и навыков, позволяющая включать обучающихся в деятельность с целью формирования специальных профессиональных компетенций в сфере логистики.

Междисциплинарный подход для организации практико-ориентированного обучения в вузе может реализоваться на основе принципов преемственности в изучении программного материала [Баландин, 2012, с. 116], научности, самостоятельности, интерактивности, что обусловлено направленностью междисциплинарного подхода на формирование у обучающихся умения самостоятельно приобретать нужные знания из различных науки и деятельности [Дмитриева, 2019], интегративности, что обусловлено единым категорийным аппаратом, выделением общего предмета исследования, транспонированием методов одной науки в другую [Гайнанов, 2020].

Междисциплинарный подход, согласно К. Ю. Брешковской, Е. В. Декиной, М. А. Кувырталовой, является основой целостности основных принципов практической подготовки [Брешковская, 2017], то есть междисциплинарный поход реализуется на основе принципа профессиональной направленности [Дмитриева, 2019], который в высшей школе был впервые рассмотрен Р. А. Низамовым и ориентирован на проблемы построения содержания образования [Копосова, 2010]. Данный принцип определяется Е. Г. Копосовой [Копосова, 2010] как связующее социальной и технической сущности труда, как средство разрешения противоречий между теоретическим характером образования и практическим характером профессиональной деятельности.

Выделим особенные принципы реализации междисциплинарного подхода в процессе формирования специальных профессиональных компетенций менеджеров-логистов на уровне бакалавриата.

Принцип функциональной множественности связей, формируемых в образовательном процессе, предполагает необходимость многостороннего рассмотрения объекта изучения — способов действия, нацеленных на решение проблемных задач в определенной профессиональной сфере, что «...обусловлено одним из принципов диалектического метода познания — принципом всесторонности...», диктующим необходимость «...рассматривать в процессе познания изучаемый объект в условиях реального многообразия связей с другими предметами, то есть в системе отношений с ними...» [Копосова, 2010, с. 68]. Образовательной процесс подготовки менеджеров-логистов на уровне бакалавриата должен быть организован на основе множества (всех видов) междисциплинарных связей различной функциональной направленности: категорийно-интегрированных, учебно-междисциплинарных, исследовательско-междисциплинарных, функционально-опосредованных (прямые и обратные). Специфической для формирования специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста является организация в образовательном процессе функционально-деятельностных (прямых функциональных) связей (направленных на формирование умения использовать инструменты управления, изученные в рамках разных дисциплин специализации, системно для воздействия на единый объект управления) и деятельностно-функциональных (обратно-функциональных) связей (посредством единого средства реализации трудовой функции студенты учатся решать профессиональные задачи в рамках разных дисциплин специализации).

Прямые функциональные связи определяются целостным характером квазипрофессиональной деятельности менеджеров-логистов, реализуемой в учебной и профессиональной среде. Решение комплексных практико-ориентированных задач требует умения использовать инструменты управления, изученные в рамках разных дисциплин специализации, в различных комбинациях для воздействия на единый объект управления. Обратные функциональные связи возникают, когда посредством определенной дея-

тельности с использованием единого средства реализации трудовой функции студенты учатся решать профессиональные задачи в рамках разных дисциплин специализации. Организация и установление в процессе обучения данного вида особенных связей обеспечивают целостность образовательного процесса.

Принцип профессиональной направленности при реализации и установлении в образовательном процессе функциональных (прямых и обратных) междисциплинарных связей. Организация в образовательном процессе прямых функциональных междисциплинарных связей должна обеспечиваться за счет моделирования предметного и социального контекста будущей профессиональной деятельности менеджера-логиста. Формирование умения системно использовать инструменты и методы логистики, изучаемые в рамках различных дисциплин специализации, при воздействии на единый объект управления реализуется за счет воспроизводства в процессе обучения фрагментов профессиональной деятельности в игровых ситуациях в производственной лаборатории, при выполнении проектов практической направленности, в процессе работы над проблемными практико-ориентированными кейсами, требующими знаний и умений различных дисциплин специализации. Обратно-функциональные междисциплинарные связи предполагают решение учебных задач (профессионального содержания) в различных дисциплинах специализации («Логистика снабжения», «Производственная логистика», «Логистика распределения», «Транспортная логистика», «Складская логистика», «Управление цепями поставок») посредством единого инструмента, который является фрагментом профессиональной деятельности и позволяет реализовывать трудовые функции профессиональных стандартов в различных функциональных областях логистики.

Е. Г. Копосова констатирует, что умение устанавливать междисциплинарные связи может быть сформировано у обучающихся в процессе осуществления особой деятельности, которая по своему содержанию представ-

ляет собой решение прикладных профессионально-ориентированных задач междисциплинарного характера [Копосова, 2010].

По мнению Н. К. Дмитриевой, сущностная характеристика междисциплинарного подхода подразумевает реализацию квазипрофессиональных форм деятельности, которые нацелены на формирование профессиональных компетенций посредством системного использования профессионального контекста на основе различных междисциплинарных связей [Дмитриева, 2019]. Таким образом, следующий выделяемый нами особенный принцип реализации междисциплинарного подхода с целью формирования специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста — это *принцип квазипрофессиональной деятельности.* Данный принцип составляет основу формирования предметного контекста будущей профессиональной деятельности, которая имеет междисциплинарный характер, обусловленный сложностью профессии логиста, активным использованием в логистике инструментов и технологий из других сфер деятельности (в первую очередь, активным использование it-технологий).

Организация в образовательном процессе квазипрофессиональной деятельности требует от обучающихся необходимости использования интегрированной системы знаний, методов и инструментов различных дисциплин специализации, общепрофессиональных дисциплин и дисциплин естественно-научного цикла для осуществления фрагментов профессиональной деятельности для решения профессионально-ориентированных задач. На основе диалогического общения в процессе квазипрофессиональной деятельности в межличностном взаимодействии воспроизводится социальный контекст будущей профессиональной деятельности, моделируется поведение субъекта образовательного процесса в социальной группе при проявлении его личностных качеств с целью достижения поставленных задач.

Таким образом, междисциплинарный подход реализуется на уровне проектирования содержания образования.

Личностно-деятельностный подход составляет основу построения организационно-процессуального компонента модели формирования специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста; обосновывает выбор форм, методов и средств, используемых в образовательном процессе, нацеленных на формирование личностных качеств, важных в профессии логиста, через включение обучающихся в различные виды деятельности. Использование в качестве методологической основы личностно-деятельностного подхода обусловлено выделением в структуре специальных профессиональных компетенций личностно-профессионального компонента, необходимостью учета личностной составляющей в образовательном процессе, определения методов, средств и форм, нацеленных на формирование целостной личности, которая реализует свой личностный потенциал в профессиональной деятельности.

Основной идеей личностно-деятельностного подхода в обучении являются проблемы, связанные с личностной направленностью обучения и образования, рассмотренные Е. В. Бондаревской, М. А. Викулиной, С. В. Кульневичем, И. А. Зимней. В центр педагогической системы помещаются обучаемый и все виды деятельности (учебно-познавательной, квазипрофессиональной), выполняемые им в процессе образования, с нацеленностью на результат [Зимняя, 2006; Талызина, 2009; Рожков, 2025]. Суть личностно-деятельностного подхода в обучении заключается в организации взаимодействия субъект-субъектного характера, предполагающего свободу выбора обучаемым содержания и методов обучения; в создании условий для личностного роста обучаемого через включение его в определенные виды деятельности [Фирсова, 2013]. Концепция личностно-ориентированного обучения рассматривается в работах Н. А. Алексеева, В. В. Серикова, И. С. Якиманской, где признается субъективность обучаемых, их опыт, саморегулируемое обучение, ценностно-смысловая направленность. Э. Ф. Зеер в своих работах подчёркивает, что личностно-деятельный подход к обучению

направлен на становление и развитие личности в профессиональной деятельности [Зеер, 2019].

В данном исследовании личностно-деятельностный подход реализуется на основе *принципов целеполагания и рефлексивности.* Принцип целеполагания, рассматриваемый в педагогике многими авторами [Анисимова, 2008; Егорова, 2013], предполагает, что для развития и реализации личностных качеств в профессии менеджера-логиста необходимо четкое понимание результата образования в виде специальных профессиональных компетенций сложной структуры. При обоснованной конкретизации всех выделяемых компонентов и критериев образовательного результата к обучающимся приходит осознанное понимание того, для чего необходимо развивать те или иные личностные качества, в каких фрагментах профессиональной деятельности и для выполнения каких профессиональных задач актуальна их активизация. Принцип целеполагания, реализуемый в рамках личностно-деятельностного подхода, при подготовке менеджеров логистов, обосновывает направление осознанной деятельности обучающегося — учебно-познавательной, квазипрофессиональной, профессиональной — на результат, мотивирует формирование и проявление личностных качеств в различных видах деятельности.

Согласно исследованиям А. В. Карпова [Карпов, 2005], Н. П. Анисимовой [Анисимова, 2008], Ю. В. Пушкарёва, Е. А. Пушкарёвой [Пушкарёв, 2019] и А. Г. Ряписовой [Ryapisova, 2015], в системе образования рефлексия определяется как процесс познания и осмысления чего-либо с помощью самоанализа; особый источник знаний, опирающийся на внутренний опыт обучающегося в отличие от внешнего опыта его ощущений. Как принцип реализации личностно-деятельностного подхода в процессе подготовки менеджеров-логистов рефлексия обусловлена сложной структурой специальных профессиональных компетенций и наличием в этой структуре личностно-профессионального компонента. Раскрыть личностный потенциал обучающегося можно только через направленную (целеполагание) и осмысленную

(рефлексия) деятельность. Таким образом, целеполагание и рефлексия как принципы реализации личностно-деятельностного подхода связаны. Через целеполагание обучающийся понимает, на что нацелены выполняемые в образовательном процессе различные виды деятельности, какие именно личностные качества необходимы для выполнения этой деятельности и получения осмысленного результата [Блинов, 2017]; через рефлексию оценивает, реализует и развивает личностный потенциал.

Обобщая вышесказанное, констатируем, что личностно-деятельностный подход реализуется на уровне формирования личности бакалавра-логиста.

Результат образования, определяемый на основе компетентностного подхода, отражает междисциплинарное содержание профессии логиста, что приводит к необходимости проектировать содержание образования на основе междисциплинарного подхода с выявлением междисциплинарных связей. Также результат образования является сложной структурой, включающей в себя личностные качества и умение использовать их для решения профессиональных задач, что определяет необходимость использования личностно-деятельностного подхода, который предполагает формирование личности менеджера-логиста через включение обучающихся в определенные виды деятельности.

Таким образом, *все подходы взаимосвязаны:* реализация компетентностного подхода позволяет определить структуру и содержание специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста; компетентностный подход при подготовке менеджеров-логистов на уровне бакалавриата становится междисциплинарным в силу междисциплинарного характера (специфики) профессиональной деятельности и структуры специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста; реализация междисциплинарного подхода на основе принципа квазипрофессиональной деятельности позволяет сформировать образовательный контент в соответствии с профессиональным

контекстом таким образом, чтобы сформировать у обучающихся способность самостоятельно использовать знания из разных областей науки для решения профессиональных задач в сфере логистики; реализация личностно-деятельностного подхода способствует формированию личности менеджера-логиста и его личностных качеств, важных в профессии логиста.

Содержательный компонент модели формирования специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста прорабатывался на основе компетентностного, междисциплинарного и личностно-деятельностного подходов.

Компетентностный подход обеспечивает содержание формирования специальных профессиональных компетенций в соответствии с трудовыми функциями; личностный — содержание формирования личностных качеств. Содержательный компонент представлен системой знаний и навыков, учитывающих специфику профессиональной деятельности менеджеров-логистов, умением применять на практике логистические методы и подходы для выработки управленческих решений, направленных на поиск путей снижения затрат в цепях поставок. Реализуется через дисциплины специализации, учебные и производственные практики с их содержательным наполнением, рабочими программами, фондами оценочных средств. Предполагается взаимодействие всех дисциплин специализации на основе междисциплинарных связей и их соответствие профессиональным сферам деятельности менеджера-логиста: снабжение, производство, распределение, транспортировка, коммуникации, цепи поставок.

Организационно-процессуальный компонент модели формирования специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста предполагает обоснованный выбор форм, методов и средств, используемых в образовательном процессе, соответствующих принципам компетентностного, междисциплинарного и личностно-деятельностного подходов; определение орга-

низационно-педагогических условий и этапов формирования специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста.

Методы обучения, основанные на междисциплинарном и личностно-деятельностном подходах, способствуют личностной активности при решении проблемных профессионально-ориентированных ситуаций и задач за счет субъект-субъектного взаимодействия преподавателя и обучающегося, и соответствуют интерактивным стратегиям обучения, что предусматривает моделирование профессиональных ситуаций, совместное решение поставленных задач, когда «…студент становится субъектом взаимодействия в учебном процессе, следуя своим индивидуальным маршрутом, разрешая свои образовательные запросы…» [Тарханова, 2012, с. 9]. В качестве методов обучения исследователи используют деловые игры, метод проектов, проблемные кейсы, дискуссии, моделирование [Фирсова, 2013]. На наш взгляд, наиболее эффективным методом обучения в процессе формирования специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста являются имитационно-деятельностные деловые игры, так как в них обучающиеся могут встретиться с возможными ситуациями в процессе профессиональной деятельности.

Средствами обучения, обладающими наибольшим личностно-развивающим эффектом, являются практико-ориентированные задачи и кейсы, проблемные ситуации для работы в программном комплексе, отражающие междисциплинарный характер профессиональной деятельности.

Этапы формирования специальных профессиональных компетенций менеджеров-логистов. Этапность процесса формирования компетенций рассматривается В. А. Сластениным [Сластенин, 2007] и обусловлена сложностью образовательного процесса, который предполагает активный характер взаимодействия обучающегося и преподавателя (Таблица 13).

Таблица 13

Этапы формирования специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста в вузе на уровне бакалавриата

Название этапа	*Цель этапа*	*Содержание этапа*	*Элемент учебного плана*
Мотивационно-позиционирующий	Развитие мотивационно-ценностного компонента	Формирование стойкого мотива к изучению профессии логиста в вузе, к самообразованию в процессе обучения в вузе и в процессе профессиональной деятельности; Понимание роли логиста и логистики в сфере материального и нематериального производства; Понимание необходимости активизации личностного потенциала для становления себя как профессионала в сфере логистики	Воспитательная работа на 1-2 курсе
Личностно-деятельностный	Развитие личностных качеств, важных для профессии логиста	Понимание важности развития и реализации личностных качеств в профессии; Применение личностных качеств, важных для профессии логиста, в некоторых элементах (фрагментах) профессиональной деятельности	Дисциплины гуманитарного и общепрофессионального цикла
Профессионально-деятельностный	Формирование когнитивно-деятельностного компонента	Приобретение логистических знаний и умений; Получение опыта применения логистических знаний и умений в деятельности	Дисциплины специализации, практики
Деятельностно-интегрированный	Применение личностных качеств в когнитивно-деятельностном компоненте	Применение логистических знаний, умений и личностных качеств в деятельности (в элементах профессиональной деятельности)	Дисциплины специализации, практики

Особое место в педагогической модели отводится педагогическим условиям. Общефилософское понятие данной дефиниции связано с отношением предмета исследования к окружающей его среде: «…то, от чего зависит обусловливаемое» [Ильичев, 1983, с. 707]. То есть совокупность конкретных условий какого-либо процесса (в данном случае педагогического) образует среду, которая необходима для возникновения, существования и развития этого процесса [Ипполитова, 2012]. Педагоги и психологи занимают схожую

позицию в отношении дефиниции «условие»: оно рассматривается ими как совокупность переменных воздействий различной природы, влияющих на развитие обучаемого, развития его личности [Немов, 2003; Полонский, 2004].

В психолого-педагогических исследованиях также существуют многочисленные трактовки термина «педагогические условия»: комплекс мер педагогического воздействия, совокупность объективных возможностей материально-пространственной среды [Найн, 1995]; один из компонентов педагогической системы, который направлен на решение проблем, возникающих при осуществлении целостного педагогического процесса [Ипполитова, 2012]; уточненные закономерности, которые проявляются в виде устойчивых связей образовательного процесса и обеспечивают возможность проверяемости результатов научно-педагогических исследований [Куприянов, 2001].

В процессе анализа научной литературы не было обнаружено исследований, посвященных выявлению организационно-педагогических условий формирования специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста, поэтому были изучены взгляды ученых по проблеме формирования отдельных составляющих профессиональных компетенций менеджеров в разных функциональных сферах деятельности (Таблица 14).

Таблица 14

Организационно-педагогические условия формирования отдельных составляющих профессиональных компетенций менеджеров

Автор	*Условия формирования компетенций*
Е. Ю. Фирсова (формирование готовности к профессиональной деятельности) [Фирсова, 2013]	Обеспечение формирования мотива учебной деятельности, Взаимодействие между участниками педагогического процесса. Использование инновационных технологий, посещение предприятия будущей профессиональной деятельности
И. В. Хлызова (формирование готовности к сплочению персонала) [Хлызова, 2015]	Ориентированность учебного процесса на понимание существующей зависимости между успешностью организации и совместной целенаправленной групповой деятельностью членов коллектива. Построение содержания обучающих проектов предполагает активное участие будущих менеджеров в их проведении с сохранением субъектно-организаторской позиции.

Автор	*Условия формирования компетенций*
	Развитие рефлексивности как значимой формы самооценки своей подготовки в соответствии с профессиональными эталонами и образцами
Е. А. Коробейщикова (формирование профессиональной компетенции в условиях интегрированной подготовки) [Коробейщикова, 2012]	Интеллектуальное и социально-экономическое взаимодействие в едином образовательном пространстве «вуз — предприятие», производственно-профессиональная практика составляет единую систему со всеми видами практик, создание мультимедиа информационной образовательной среды «вуз — предприятие» для прохождения производственно-профессиональной практики, а также привлечения компетентностных специалистов предприятия к образовательному процессу, предоставление студентам вариативных форм подготовки курсового проекта (в индивидуальной, парной, групповой и коллективной форме)
Л. Л. Кифа (формирование профессиональной компетенции в области кадрового менеджмента) [Кифа, 2012]	Наличие положительной мотивации студентов на основе личной рефлексии. Самостоятельная познавательная активность в ходе учебно-воспитательного процесса. Использование практикума в активных формах обучения. Формирование портфолио студентов

Таким образом, представленные в педагогических исследованиях условия можно условно разделить на следующие группы: 1) условия, нацеленные на обеспечение формирования мотива учебной деятельности, на включение каждой личности (индивида) в активное обучение, формирование субъектной позиции обучающегося; 2) условия, предполагающие системное взаимодействие всех участников образовательного процесса, целенаправленное управление процессом обучения; 3) условия, обеспечивающие практико-ориентированность образовательного процесса.

На основе проведенного анализа, мы полагаем, что *формирование специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста будет успешным при реализации следующих организационно-педагогических условий:*

Первое организационно-педагогическое условие: в образовательном процессе обеспечена преемственность форм, технологий, используемых в учебной деятельности в учебной среде и форм, технологий, используемых в

квазипрофессиональной деятельности в учебной и в профессиональной среде.

Любая деятельность имеет свою структуру [Вербицкий, 2010; Смирнов, 2003; Карпов, 2016], то есть детализацию по элементам с определением функционала каждого элемента. Учебная и профессиональная деятельность, согласно А. А. Вербицкому [Вербицкий, 2010], характеризуются общностью структуры. А. Н. Леонтьев выделяет в деятельности следующие элементы: мотив — цель — действие — действие. Обозначим данную структуру условно как «функционально-психологическую», психологической она является, так как описывает уровни психологической регуляции [Смирнов, 2003, с. 39], функциональной — так как отражает взаимосвязи между выявленными элементами.

Квазипрофессиональная и учебно-профессиональная деятельности менеджеров-логистов — целостные процессы, которые при этом также подлежат структурированию с выделением специализированных элементов, необходимых для формирования специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста. Причем определяемая в данном исследовании структура может быть условно названа «функционально-уровневой», поскольку отображает взаимосвязи выявленных элементов в соответствии с определенными уровнями.

Структура квазипрофессиональной деятельности менеджеров-логистов, осуществляемой в учебной среде, имеет трехуровневую основу, где каждый уровень соответствует структуре представления о вхождении студента в профессию логиста в условиях контекстного обучения [Вербицкий, 2010; Алмазова, 2016], но при этом каждый уровень имеет специфические характеристики (Рисунок 10).

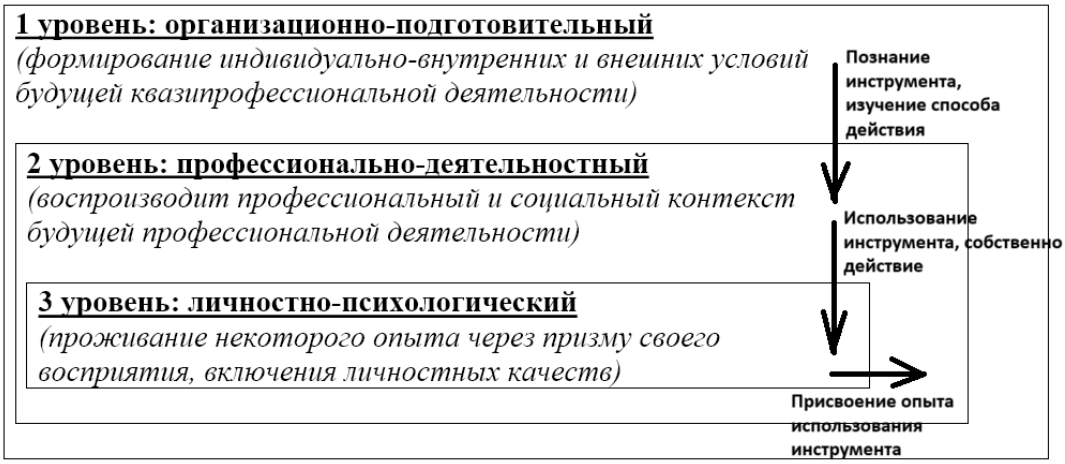


Рисунок 10. Уровни квазипрофессиональной деятельности

Первый уровень — организационно-подготовительный — предполагает два независимых друг от друга процесса: изучение необходимого материала в форме интерактивных лекций, практических занятий (организация индивидуально-внутренних условий) и создание материальной модели процесса, который будет выступать как объект управления в квазипрофессиональной деятельности (организация внешних условий — материальных (модель процесса) и нематериальных (постановка проблемной задачи).

Второй уровень — профессионально-деятельностный — предполагает непосредственное проигрывание фрагментов профессиональной деятельности обучающимися в соответствии с поставленными проблемными задачами в игровом формате. Основная задача профессиональной деятельности — снижение издержек в товаропроводящих цепях, организация движения потока при стремлении к наилучшим показателям. По отношению к материальной модели объекта управления обучающиеся выполняют определенные действия, основой которых, в первую очередь, являются индивидуально-внутренние условия, сформированные на организационно-подготовительном этапе. Таким образом, формируемые параллельно и независимо друг от друга на организационно-подготовительном этапе индивидуально-внутренние и внешние (материальные и нематериальные) условия соединяются на втором

этапе в процессе деятельности. Содержание этой деятельности — рациональная организация смоделированного процесса, которая осуществляется на основе анализа определенных показателей эффективности — производительности труда, длительности производственного и коммерческого циклов, себестоимости изготовления продукции, затраты на процесс, рентабельность и т. д.). Предлагаемая обучающимся проблемная ситуация характеризуется предметной и социальной неоднозначностью. При этом выбор организационных и аналитических инструментов (инструментов управляющего воздействия), способов взаимодействия субъектов в социальной группе вариативен и полностью зависит от самих субъектов образовательного процесса. Протекание процесса, его качественные и количественные параметры характеризуются многовариантностью и неопределенностью, что определяет разнообразие проблемных задач, которые приходится решать по ходу игры.

На третьем уровне осуществляются проживание и присваивание некоторого опыта через призму своего восприятия, активизация личностных качеств, проживание опыта проявления тех или иных личностных качеств (или их различных комбинаций) в социальной группе, понимания и «прощупывания» результата такого проявления.

Согласно А. А. Вербицкому, квазипрофессиональная деятельность воспроизводит профессиональный и социальный контекст будущей профессиональной деятельности, определяемый как смыслообразующая психологическая категория [Вербицкий, 2010].

Профессиональный контекст профессиональной деятельности воспроизводится через создание модели объекта управления на организационно-подготовительном уровне и через осуществление управляющего воздействия обучающимися на объект управления, используются приобретенные ранее теоретические знания и умения, на профессионально-деятельностном уровне, то есть через организацию игровых условий, — формирование игровых целей и задач.

Социальный контекст профессиональной деятельности менеджеров-логистов воспроизводится через непосредственное взаимодействие участников социальной группы, проигрывание ролей на профессионально-деятельностном уровне и через личностное проживание, отражение личностного опыта на личностно-психологическом уровне. Взаимодействие в социальной группе с необходимостью через это взаимодействие вырабатывать эффективные решения по воздействию на объект управления приводит к активизации личностных качеств и их проявление в форме социальной интуиции и деловой стратегии; повышается интенсивность коммуникации, необходимость отстаивания собственной позиции в аргументированной дискуссии, что приводит к состоянию независимости и формированию личности. Таким образом, в результате получаем изменившийся внутренний контекст обучающихся, то есть преобразованную совокупность индивидуально-психических особенностей, знаний и опыта [Вербицкий, 2010].

Структура квазипрофессиональной деятельности менеджеров-логистов, осуществляемой в профессиональной среде, также имеет трехуровневую основу, однако каждый уровень имеет иное наполнение и специфические характеристики. Первый уровень — организационно-подготовительный — не предполагает каких-либо специально организованных действий, представляет собой лишь фиксацию индивидуально-внутренних и внешних условий будущей деятельности обучающихся. Организация индивидуально-внутренних условий уже обеспечена совокупностью опыта использования организационных и аналитических инструментов (инструментов управляющего воздействия), опыта проявления на том или ином уровне активности личностных качеств (или их комбинаций) при взаимодействии в социальной группе. Организация внешних условий — создание материальной модели процесса — не требуется, так как объект управления уже задан профессиональной средой и ее характеристиками, постановка проблемной задачи соответствует проблемам, актуальным для данного объекта управления. На втором уровне обучающимися осуществляет-

ся совокупность действий, соединяющая в себе индивидуально-внутренние и внешние условия, предполагающая использование форм и технологий, используемых в квазипрофессиональной деятельности в учебной среде, и направленная на решение поставленных задач. Обучающийся уже имеет опыт применения организационных и аналитических инструментов, опыт проявления личностных качеств (и их комбинаций) в разной степени активности для воздействия на модель объекта управления. На третьем уровне осуществляется присвоение опыта, еще более приближенного к реальной профессиональной деятельности, формируется опыт целенаправленного поведения.

Профессиональный контекст в данном случае обеспечивается параметрами реальной профессиональной среды и присвоенным опытом осуществления действий, нацеленных на решение профессиональных задач, полученным, в первую очередь, в процессе выполнения задач квазипрофессиональной деятельности в учебной среде. При этом используемые обучающимися инструменты и средства (способы) осуществления профессиональной деятельности идентичны тем, которые применялись в квазипрофессиональной деятельности в учебной среде.

Социальный контекст воспроизводится через непосредственное взаимодействие субъектов образовательного процесса между собой, а также с представителями профессиональной среды. Внутренняя составляющая формируется через отражение личностного опыта такого взаимодействия.

Таким образом, обеспечивается преемственность форм, технологий, используемых в учебной деятельности в учебной среде, и форм, технологий, используемых в квазипрофессиональной деятельности в учебной и профессиональной среде.

Второе организационно-педагогическое условие: в образовательном процессе разработан и реализуется междисциплинарный программный комплекс (как элемент квазипрофессиональной деятельности) в системной взаимосвязи с тематическими разделами дисциплин специализации.

Необходимость использования в образовательном процессе междисциплинарного элемента (курса, проекта) констатируется авторами И. Г. Игнатовой [Игнатова, 2014], Ю. В. Краснобородовой [Краснобородова, 2022], М. А. Горбатовой [Горбатова, 2015], Е. П. Багаевой [Багаева, 2021] и обусловлена тем, что ни одна из компетенций, являясь результатом образования, не может быть сформирована конкретной дисциплиной или предметом. Вся совокупность специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста, заявленная как результат образования на уровне бакалавриата и характеризующаяся сложной структурой, формируется в процессе изучения всех дисциплин специализации, части общеобразовательных и общепрофессиональных дисциплин, прохождения учебных и производственных практик, воспитательной и профориентационной работы. Поэтому считаем целесообразным введение в образовательный процесс подготовки менеджеров-логистов на уровне бакалавриата междисциплинарного элемента. В качестве такого элемента может выступать проект [Игнатова, 2014; Краснобородова, 2022; Горбатова, 2015; Багаева, 2021], учебно-методический комплекс [Вишнякова, 2007; Котляров, 2012].

Однако, проанализировав структуру специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста, определяем в этой структуре информационно-программную компоненту, выявленную на основании присутствия во всех функциональных сферах в качестве трудовой функции способности использовать специализированные средства информационных технологий для решения поставленных задач. Поэтому в качестве междисциплинарного элемента выступает междисциплинарный программный комплекс (далее — МПК), который представляет собой совокупность средств, форм и методов, методического обеспечения для формирования компетенций. При этом работа студентов с МПК, по сути, является квазипрофессиональной деятельностью, которая интегрирует различные дисциплины специализации и методо-

логии, обеспечивая междисциплинарность, с целью более полного и глубокого понимания предмета исследования.

В состав МПК входят специализированное программное обеспечение (далее — ПО), которое является элементом профессиональной среды менеджеров-логистов (предметный контекст профессиональной деятельности); методические указания по изучению функционала ПО; практико-ориентированные кейсы, для решения которых ПО используется как инструмент (как средство реализации трудовой функции). Требования при реализации МПК в образовательном процессе подготовки менеджеров-логистов на уровне бакалавриата представлены в Таблице 15.

Таблица 15

Требования к МПК

Требования к междисциплинарному программному комплексу	
Реализация принципа опережающего развития	МПК должен быть актуален, позволять решать профессиональные задачи, актуальные в настоящий момент
Деятельностный характер	Предполагать выполнение определенных действий со стороны обучающегося
Профессиональная направленность	Выполняемые действия, операции должны быть идентичны тем, что выполняются в реальной профессиональной деятельности
Целостность	Предполагать комплексное решение профессиональных задач логистики в различных функциональных областях
Этапность	Возможность модульного, блочного изучения
Требования к реализации МПК в образовательном процессе	
Целеполагание, доведение до обучающихся плана изучения	До обучающихся доводятся цели и план работы в программном продукте
Индивидуальный характер	Обучающиеся индивидуально выполняют работу в МПК
Этапность, цикличность	Реализация обучающих модулей, блоков в каждой дисциплине специализации
Промежуточный контроль	Необходим для перехода на следующий этап, закрепления изученного материала
Преемственность изучаемого материала	Методы, инструменты логистики сначала изучаются вне МПК, и только после — в рамках МПК
Отчетность	По итогам изучения всех блоков МПК обучающийся подготавливает единый отчет

Таким образом, реализация в образовательном процессе МПК формирует междисциплинарные связи, которые позволяют выделить общие идеи в

различных дисциплинах специализации, дает возможность понимания единого логистического подхода в отношении схожих вопросов в различных функциональных областях логистики, что способствует формированию представления о целостности профессиональной деятельности логиста [Вишнякова, 2007].

Третье организационно-педагогическое условие: нацеленность образовательного процесса на развитие и мотивацию к использованию личностного потенциала студентов в решении профессионально-ориентированных задач, реализуется через подбор средств (практико-ориентированные задачи и кейсы, деловые имитационные игры, проблемные ситуации для работы в программном комплексе) и методов (поисковый, исследовательский, метод проектов, кейс-метод, метод обсуждений) обучения, соответствующих личностно-деятельностному подходу. Используемые в образовательном процессе подходы, принципы, средства и методы формирования компетенций нацелены на то, чтобы обучающийся смог самоопределиться по отношению к выбранной профессии, идентифицировать личностные качества, важные в профессии менеджера-логиста, и целенаправленно их развивать. Согласно А. В. Хуторскому, «…личностный смысл образования зависит от мотива, которым руководствуется ученик» [Хуторской, 2003, с. 59], и, поскольку личностные качествам являются индивидуальной психологической характеристикой обучающегося, мотивом к их развитию может служить только личностное самоопределение в профессии и ценность этой профессии.

Реализация данного педагогического условия предполагает индивидуализацию, то есть учет личных особенностей студентов в образовательном процессе, признание их уникальности и самоценности, дает возможность творческой самореализации, что соответствует положениям гуманистической педагогики [Степанова, 2009]. Совместная деятельность, осуществляемая в рамках обучающих ситуаций, раскрывается через взаимодействие субъектов

образовательного процесса и является движущей силой личностного развития студентов [Лактионова, 2009].

Диагностико-результативный компонент модели является логическим завершающим этапом процесса формирования специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста, позволяет оценить качество образования и подготовки логистов на уровне бакалавриата, ориентирован на целевой компонент, поскольку является идентификатором степени достижения заявленной в модели цели. Включает в себя критерии и показатели (Таблица 16), уровни сформированности специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста. Таким образом, этап контроля и оценивания результатов рассматривается целесообразно, в единстве со всеми остальными этапами [Мартыненко, 2006].

Таблица 16

Критерии и показатели сформированности специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста

Критерии	*Показатели*	*Признак проявления показателя (идентификатор)*
Когнитивно-деятельностный	Правильность и обоснованность действий при решении профессиональных задач	− Понимает, прогнозирует и объясняет объективный результат, к которому приведет нормальное протекание логистического процесса в сферах снабжения, производства, распределения, транспортировки и т.д. − Выполняет действия, используя различные логистические инструменты и методы, которые должны привести к разрешению проблемы, улучшению состояния логистической системы, достижению желаемого состояния логистической системы. − Владеет логистическими инструментами и методами, необходимыми для корректной оценки текущей ситуации, логистического процесса в сферах снабжения, производства, распределения, транспортировки и т.д. Применяет их на практике в соответствии с ситуацией, способен обосновать использование того или иного инструмента в опреде-

Критерии	*Показатели*	*Признак проявления показателя (идентификатор)*
		ленной ситуации
	Полнота и достаточность действий при решении профессиональных задач	− Знает достаточные и необходимые требования к логическим процессам, условиям их протекания в сферах снабжения, производства, распределения, транспортировки и т.д., способен их организовать и контролировать. − Знает этапы, которые должны привести к логическому, объективному результату, определенному состоянию логистической системы, их рациональную очередность; способен их организовать и контролировать. − Понимает необходимый и достаточный объем аналитических данных о состоянии логистических систем и процессов для корректного обоснования управленческого решения, использует для анализа логистические инструменты и методы
	Осознанность и решимость действий при решении профессиональных задач	Понимает и объясняет, какие инструменты и методы целесообразно применить в различных ситуациях, берет на себя ответственность за принятые управленческие решения
	Самостоятельность действий при решении профессиональных задач	Использует логистические инструменты и методы самостоятельно, реализует творческий подход при решении профессиональных задач. Понимает и берет на себя индивидуальную ответственность за принятые управленческие решения
Мотивационно-ценностный	Понимание ценности профессии логиста	Проявление интереса к профессии логиста, к освоению специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста.
	Демонстрирует стойкое стремление, потребность стать профессионалом в сфере логистики	Проявляет устойчивый профессиональный интерес (на постоянной основе) к освоению специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста, к самообразованию и саморазвитию в профессии, к реализации и развитию личностных качеств, важных в профессии логиста.
	Сила стремления, потребности стать профессионалом в сфере логистики	Профессиональный мотив является ведущим мотивом деятельности. Профессиональный мотив сформирован на высоком уровне
Личностно-профессиональный	Осознает необходимость реализации определенных личностных качеств в профессии при решении профессио-	− Понимает, какие личностные качества важны для профессии логиста, совокупность каких личностных качеств необходима для решения конкретной профессиональной задачи. − Способен идентифицировать определен-

Критерии	*Показатели*	*Признак проявления показателя (идентификатор)*
	нальных задач	ные личностные качества, важные для профессии логиста, у себя; способен оценить степень их проявления в социальной группе (в трудовом коллективе, во взаимодействии с партнерами). − Развивает свои личностные качества, такие как коммуникативные навыки, организаторские способности, эмпатия, неконфликтность
	Проявляет определенные личностные качества (и их совокупность) при решении профессиональных задач	− Проявляет коммуникативные навыки на оптимальном уровне активности, выстраивает и поддерживает эффективные деловые коммуникации. − Использует эмпативные качества в процессе взаимодействия с коллегами и деловыми партнерами с целью решения профессиональных задач и построения долгосрочных связей. − Проявляет организационные способности при решении профессиональных задач. − Способен отстаивать свою позицию аргументированно, неконфликтным способом

Далее целесообразно определить уровни сформированности специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста (Таблица 17).

Таблица 17

Уровни сформированности специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста

Уровень	*Характеристика*
Низкий	− Обладает неполными знаниями об условиях организации логистических процессов в сферах снабжения, производства, распределения, транспортировки и т.д., об этапах действий, которые нацелены на решение профессиональных задач и их рациональной очередности. − Не способен использовать логистические инструменты и методы для рациональной организации логистических процессов в различных функциональных областях логистики для разрешения проблем, достижения желаемого состояния логистической системы. − Не способен оценить достаточный объем аналитических данных о состоянии логистических систем и процессов для корректного обоснования управленческого решения, некорректно использует для анализа логистические инструменты и методы.

Уровень	*Характеристика*
	− Испытывает сложности с принятием самостоятельных и своевременных решений, не понимает и не берет на себя индивидуальную ответственность за принятые управленческие решения. − Проявляет неустойчивый профессиональный интерес к освоению специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста, лишен потребности к самообразованию и саморазвитию в профессии, самореализации и развитию личностных качеств, важных в профессии логиста. − Профессиональный интерес снижается в процессе обучения в вузе. − Не реализует потенциал личностных качеств для решения профессиональных задач, не способен оценить уровень их сформированности; личностные качества, важные для профессии логиста не сформированы
Средний	− Обладает фрагментарными знаниями об условиях организации логистических процессов в сферах снабжения, производства, распределения, транспортировки и т.д., испытывает сложности при организации логистических процессов в различных функциональных областях логистики. − Понимает необходимость анализа состояния логистических систем и процессов для корректного обоснования управленческого решения (и имеет представление об их достаточном объеме), однако испытывает сложности с использованием для такого анализа логистических инструментов и методов. − Испытывает сложности с творческим применением имеющихся знаний, умений и навыков организации логистических процессов и систем для решения нестандартных задач в профессиональной деятельности. − В процессе самостоятельного принятия решений испытывает сложности, в ряде случаев самостоятельно принятые решения являются несвоевременными, не осознает в полной мере индивидуальной ответственности за принятые управленческие решения. − Проявляет ситуативный профессиональный интерес к освоению специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста, к самообразованию и саморазвитию в профессии, к реализации и развитию личностных качеств, важных в профессии логиста. − Способен оценить уровень сформированности личностных качеств, однако потенциал личностных качеств для решения профессиональных задач реализует не на постоянной основе
Повышенный	− Обладает системными знаниями об условиях организации логистических процессов в сферах снабжения, производства, распределения, транспортировки и т.д., об этапах действий, которые нацелены на решение профессиональных задач, и их рациональной очередности, способен их организовать и контролировать. − Правильно и обоснованно использует логистические инструменты и методы для рациональной организации логистических процессов в различных функциональных областях логистики для разрешения проблем, достижения желаемого состояния логистической системы; для корректной оценки текущей ситуации в различных функциональных областях. − Понимает необходимый и достаточный объем аналитических данных о состоянии логистических систем, процессов для корректного обоснования управленческого решения, использует для анализа логистические инструменты и методы. − Имеющиеся знания, умения и навыки по организации логистических

Уровень	*Характеристика*
	процессов и систем способен использовать творчески для решения нестандартных задач в профессиональной деятельности. − Решения принимает самостоятельно и своевременно, понимает и берет на себя индивидуальную ответственность за принятые управленческие решения. Проявляет устойчивый профессиональный интерес к освоению специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста, проявляет потребность к самообразованию и саморазвитию в профессии, к реализации и развитию личностных качеств, важных в профессии логиста. Профессиональный интерес увеличивается в процессе обучения. − Реализует потенциал личностных качеств для решения профессиональных задач, способен оценить уровень их сформированности.

Таким образом, основу диагностико-результативного компонента модели составляет *оценочный инструментарий, который позволяет выявить уровень сформированности специальных профессиональных компетенций у обучающихся, включает критерии и показатели (когнитивно-деятельностный, мотивационно-ценностный, личностно-профессиональный критерии), уровни (низкий, средний, повышенный). Объективность оценочного инструментария когнитивно-деятельностного критерия обусловлена дифференцированностью кейсов компетентностно-ориентированного теста в разрезе специальных профессиональных компетенций (организационно-управленческая, аналитическая, информационно-программная) и их соответствием по структуре (по форме) элементам процесса управления (виду профессиональной деятельности), по содержанию — функциональным областям логистики (сферам профессиональной деятельности).*

Представленная модель формирования специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста теоретически обоснована и составляет базу для организации опытно-экспериментальной работы.

Выводы по первой главе

Теоретическое исследование позволило выявить несоответствие требований реального сектора экономики, предъявляемых к специалистам в сфере логистического управления, и обобщенного результата образования на

уровне бакалавриата, заданного ФГОС ВО по направлению «Менеджмент» в виде совокупности универсальных и общепрофессиональных компетенций. В федеральной нормативно-правовой базе отсутствуют нормативные документы, регламентирующие собственно деятельность менеджера-логиста. При этом выпускники должны обладать совокупностью узкоспециализированных знаний, умений и навыков, необходимых для решения зачастую уникальных профессиональных задач повышенной сложности, принятых в динамичной, неопределенной среде.

На наш взгляд, *специальные профессиональные компетенции менеджера-логиста* — это совокупность профессиональных, личностных и мотивационных качеств, характеризующих способность и готовность специалиста решать узкоспециализированные профессиональные задачи, реализовать организационную, аналитическую, информационно-программную управленческие функции в сфере логистического менеджмента.

На основе анализа профессиональных стандартов, соответствующих функциональным областям логистики, и специфики профессиональных задач менеджеров-логистов определена *структура специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста*, формируемых на уровне бакалавриата, которая включает следующие компоненты: когнитивно-деятельностный (организационно-управленческая, аналитическая, информационно-программная компетенции), мотивационно-ценностный (ценность профессии менеджера-логиста, которая выступает мотивом деятельности); личностно-профессиональный (реализация и развитие личностных качеств в профессии — коммуникативности, организационных способностей, эмпатии, неконфликтности).

На основе анализа научной литературы и практики подготовки менеджеров-логистов было установлено, что в процессе формирования специальных профессиональных компетенций менеджеров-логистов в высшей школе используются разнообразные условия, формы, методы и средства обучения:

базирование дисциплин специализации на дисциплинах общепрофессионального цикла с последующим закреплением теоретических знаний на производственных практиках; проектирование содержания дисциплин специализации с учетом основных тенденций развития современных подходов в сфере логистики; реализация принципа практико-ориентированности за счет реализации междисциплинарных проектов, игротехнических методов.

Разработанная *модель формирования специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста* основана на системообразующей компоненте-цели, находящейся под воздействием системы более высокого порядка (социальной системы) и обуславливаемой социальным заказом общества, и раскрывает структуру формирования специальных профессиональных компетенций *(целевой компонент)*; построена на основе компетентностного подхода, реализуемого на основе принципов функциональной определенности и целостности; междисциплинарного подхода, реализуемого на основе принципа функциональной множественности связей, формируемых в образовательном процессе; принципа профессиональной направленности при реализации и установлении в образовательном процессе функциональных междисциплинарных связей и принципа квазипрофессиональной деятельности; личностно-деятельностного подхода, реализуемого на основе принципов целеполагания и рефлексии *(методологический компонент)*; раскрывает содержание образования менеджеров-логистов на уровне бакалавриата, которое включает в себя дисциплины специализации, квазипрофессиональную деятельность, учебные и производственные практики, научную и проектную деятельность *(содержательный компонент)*; предполагает комплекс организационно-педагогических условий, педагогических технологий, методов (метод проектов, кейс-метод, метод обсуждений) и средств (практико-ориентированные задачи и кейсы, в том числе для работы в программном комплексе, деловые имитационные игры) формирования специальных профессиональных компетенций, определяет направленность образовательного

процесса на поэтапное формирование специальных профессиональных компетенций (организационно-процессуальный компонент); включает критерии и показатели (когнитивно-деятельностный, мотивационно-ценностный, личностно-профессиональный) сформированности; комплексный диагностический инструментарий для оценки специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста, разработанный в соответствии с принятой структурой; обоснование уровней сформированности — низкого, среднего, повышенного *(диагностико-результативный компонент).*

Содержание и организация процесса формирования специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста осуществляется с использованием специфического *комплекса прямых и обратных междисциплинарных связей (категорийно-интегрированных, учебно-междисциплинарных; исследовательско-междисциплинарных; функционально-опосредованных),* обеспечивающего преемственное решение учебных задач профессионального содержания в учебной, квазипрофессиональной и учебно-профессиональной деятельности в различных дисциплинах специализации.

Результативность функционирования предложенной модели обеспечивается *комплексом следующих организационно-педагогических условий:* в образовательном процессе обеспечена преемственность форм, технологий, используемых в учебной деятельности в учебной среде, и форм, технологий, используемых в квазипрофессиональной деятельности в учебной и в профессиональной среде; разработан и реализуется междисциплинарный программный комплекс (как элемент квазипрофессиональной деятельности) в системной взаимосвязи с тематическими разделами дисциплин специализации; реализуется нацеленность образовательного процесса на развитие и мотивацию к использованию личностного потенциала, субъектной позиции студентов в решении профессионально-ориентированных задач.

ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ МЕНЕДЖЕРА-ЛОГИСТА

2.1. Логика опытно-экспериментальной работы и результаты констатирующего этапа

С целью апробации модели формирования специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста была организована опытно-экспериментальная работа в рамках образовательного процесса подготовки менеджеров-логистов на уровне бакалавриата.

Описание базы исследования. Всего в исследовании приняли участие 149 человек, в том числе в опытно-экспериментальной работе — 101 человек (41 человек — экспериментальные группы, 18 человек — контрольная группа, 13 человек — профессорско-преподавательский состав, 29 человек — представители работодателей), в пилотном исследовании — 48 человек. Пилотное исследование проводилось на базе Университета «Синергия» [Университет «Синергия» … , 2025], Финансового университета при правительстве Российской Федерации [Финансовый университет при правительстве РФ … , 2025], Ярославского государственного технического университета. Цель пилотного исследования — выявление основных тенденций в подготовке менеджеров-логистов на уровне бакалавриата и апробация разработанного оценочного инструментария.

Опытно-экспериментальная работа проводилась на базе ФГБОУ ВО «Ярославский государственный технический университет» с участием двух групп студентов 2-го курса в количестве 18 человек (контрольная группа) и 15 человек (экспериментальная группа № 1) и двух групп 3-го курса 11 и 15 человек соответственно (экспериментальные группы № 2 и № 3), обучающихся по направлению 38.03.02 «Менеджмент», профиль «Логистика».

Разработка инструментария для оценки формирования специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста. Формирование объективного инструментария для оценки формирования профессиональных компетенций и профессиональной компетентности менеджера как результата этого процесса является дискуссионным вопросом в психолого-педагогической литературе. Анализ научных точек зрения и практики высшего образования в сфере логистики позволил сформулировать основные проблемы оценки профессиональной компетентности: несоответствие требований работодателей и заявленных результатов образовательных программ [Прахова, 2015; Мартыненко, 2007; Звонников, 2013; Кожевина, 2012]; невозможность использования профессиональных методик оценки руководителей в образовательной среде вузов [Бунеев, 2019; Анашкина, 2019; Абдуллина, 2019; Чуланова, 2019; Бояцис, 2008; Терехов, 2021; Гончарова, 2020; Коргова, 2015; Гуськова, 2013]; отсутствие единства методик оценки в вузах; совокупности оценочных средств, позволяющих оценить формирование компетенций в разрезе дисциплин, недостаточно для их интегральной оценки [Мартыненко, 2015]; множественность применяемых измерителей в высшей школе (тесты на понимание, тесты на определение практических умений, кейсы, портфолио, ситуационные и проектные задания [Ибрагимов, 2016], профессиограммы [Кононова, 2006] и т. д.), специализированная часть результата образования — специальные профессиональные компетенции — находятся за пределами нормативной документации высшего образования.

Для обеспечения объективности оценки уровня сформированности специальных профессиональных компетентностей менеджера-логиста были определены две группы требований.

Первая группа требований относится непосредственно к самому оценочному инструментарию. Оценочный инструментарий должен быть *комплексным* и соответствовать разработанной структуре специальных профес-

сиональных компетенций, что требует разделить измерительные процедуры по используемому инструментарию в соответствии с предметом оценки.

Сложность структуры специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста определяет сложность структуры оценочного инструментария, поскольку предполагает оценку способности индивидуума действовать в определенных условиях, проявление его личностных качеств, мотивов деятельности. Поэтому процесс оценки является трудоёмким, что требует *ёмкости и конкретности* оценочного инструментария, то есть выражения в минимально допустимом виде недвусмысленных формулировок заданий, кейсов, описания ситуации и т. д.

Оценочный инструментарий сформированности специальных профессиональных компетентностей менеджера-логиста должен позволять представить измеряемые характеристики *в количественных шкалах*, а также предполагать наличие *стандартизированных условий обработки и интерпретации результатов*, обладать высоким уровнем *валидности* [Золотарева, 2014].

Разновременный характер использования оценочного инструментария предполагает возможность его применения как «на входе» (до реализации определенных педагогический условий), так и на «выходе», а также на любом этапе реализации образовательной программы «Логистика», что делает невозможным применение «традиционных» для вузов инструментов оценки интегрального результата образования — выпускной квалификационной работы, итогового междисциплинарного экзамена. То есть используемые методики должны обеспечивать возможность измерения начального уровня сформированности специальных профессиональных компетентностей менеджера-логиста.

Задания когнитивно-деятельностной части должны быть *наддисциплинарными*, то есть проверять способность действовать и мыслить не категориями отдельных дисциплин, а системно [Прахова, 2015], формируя *инте-*

гральный результат, и *воспроизводить ситуации реальной профессиональной деятельности.*

Вторая группа требований касается организации проведения процесса оценки, который характеризуется ***условностью***, то есть соблюдением обязательных условий, в которых реализуется выполнение заданий оценочного инструментария: обязательная самостоятельность и индивидуализация с отсутствием персонализации. Все задания оценочного инструментария выполняются строго индивидуально, но при этом до испытуемых доносится информация, что все результаты срезов будут использоваться в обобщенном и обезличенном виде. Это позволит убрать фактор стресса при выполнении заданий когнитивно-деятельностного блока (который зачастую мешает студентам на экзамене); повысить уровень открытости студентов при выполнении заданий мотивационно-ценностного и личностно-профессионального блоков, а также нивелировать фактор социальной желательности (то есть испытуемый отвечает на вопрос «как есть», а не «как желательно» с точки зрения общепринятых или его личностных взглядов и ценностей).

К организации процесса оценки можно применить следующие требования: *обоснованность* (лица, проводящие оценку, руководствуются одинаковыми правилами), *достоверность* (создание для обучающихся одинаковых условий оценки), *гибкость* (оценка проводится тогда, когда обучающийся готов продемонстрировать компетенции) [Ибрагимов, 2016].

Когнитивно-деятельностный компонент включает в себя систему приобретённых знаний и умений по организации движения сквозного материального потока и выражается в способности применять полученные теоретические знания на практике на оптимальном уровне активности.

Способность выполнять определенные действия, направленные на решение профессиональных задач в сфере логистики, предлагается оценивать с помощью компетентностно-ориентированного теста [Золотарева, 2011], вопросы которого дифференцированы в разрезе специальных профессиональ-

ных компетенций (организационно-управленческая, аналитическая, информационно-программная) и содержательно соответствуют функциональным областям логистики (логистика снабжения, логистика производства, логистика распределения, транспортная логистика, информационная логистика). Согласно результатам исследований [Золотарева, 2014; Нейман, 2000], такая оценка производится на основе теории педагогических измерений.

Обоснование использования данного типа дидактической диагностики находим в ряде исследований [Прахова, 2015; Ибрагимов, 2016; Золотарева, 2014; Нейман, 2000; Вербицкий, 2013]. Проектирование структурных элементов практико-ориентированного теста имеет специфику [Ибрагимов, 2016]: содержательно формулировка вопроса должна соответствовать специфике (сфере) профессиональной деятельности менеджеров-логистов; формулировки вариантов ответов предполагают отсутствие дихотомии (верно/не верно) и содержат верную информацию с разной степенью полноты, точности и обобщенности, глубины понимания процесса, что должно отражаться в градации баллов. По мнению А. А. Вербицкого и Е. Б. Пучковой [Вербицкий, 2013], для ответа на вопросы такого теста «нужна осознанная мыслительная деятельность», выявление логических связей и отношений [Ибрагимов, 2016], понимание сути процесса.

Основной вид профессиональной деятельности менеджеров-логистов — это управленческая деятельность, следовательно, каждый мини-кейс компетентностно-ориентированного теста должен в части вопроса и части вариантов ответов охватывать определенные элементы процесса управления. Рассмотрим логико-структурную схему моделирования содержания кейсов на основе элементов процесса управления (Рисунок 11).

Каждый элемент, представленный на схеме, может быть основой вопроса, при этом он должен быть конкретным, описанным, формулировка «неизвестный, -ая, -ое» предполагает, что данный элемент, возможные его вариации раскрываются в вариантах ответов. При этом в каждом конкретном

вопросе часть элементов процесса управления может быть нивелирована. Например, вопрос — это описание процесса, варианты ответов — возможные результаты, один из которых, то есть тот, которым объективно, логически должен заканчиваться процесс, протекающий в стандартных условиях, верный. В этом случае нивелируются следующие элементы: начальное состояние, требования, внешние факторы, субъект, выполняющий действие. Мы предполагаем, что все эти характеристики находятся в нормальном, типичном для них состоянии и не имеют отклонений, которые могут повлиять на исход, результат.

Рисунок 11. Логико-структурная схема моделирования кейсов на основе процесса управления [разработано автором]

Используя разные комбинации элементов процесса управления, можно смоделировать содержание кейсов и ответов, классифицировать все множество кейсов по типам (Таблица 18).

Таблица 18

Классификация типов моделируемых кейсов для компетентностно-ориентированного теста

Тип	*Содержание вопроса*	*Содержание вариантов ответов*
1	Описание некоторой текущей ситуации, которая является	Действия в данной ситуации, которые приведут к разрешению проблемы, к улучшению состояния

	проблемой	
	Описание некоторой желаемой (планируемой) ситуации	Действия, которые необходимы для достижения желаемого состояния системы
2	Описание некоторого процесса	Необходимые требования к процессу, принципы, которые обеспечат его нормальное протекание
	Описание некоторого процесса, действия	Объективный результат, к которому приведет рациональное, нормальное протекание процесса
3	Общее описание процесса	Обязательные этапы процесса, которые должны привести к логическому, объективному результату
	Описание ряда процессов, действий	Рациональная очередность выполнения процессов, действий для достижения логического, объективного результата
4	Описание некоторого процесса, ряда процессов	Этапы процесса с ответственными исполнителями
	Описание процесса, ряда процессов, действий	Объекты/субъекты обязательные для нормального протекания процесса, достижения логического результата
5	Описание некоторой ситуации, процесса	Аналитические инструменты, методы, необходимые для корректной оценки ситуации, процесса
	Результаты анализа, аналитические данные	Корректная трактовка представленных данных, действия, которые должны быть осуществлены на основании представленных данных

*1 — объектно-процессный тип; 2 — процессно-результативный тип; 3 — структурно-последовательный тип; 4 — объектно-субъектный тип; 5 — аналитико-методический тип

Объективность оценочного инструментария когнитивно-деятельностного компонента обусловлена соответствием кейсов компетентностно-ориентированного теста по структуре (по форме) элементам процесса управления (виду профессиональной деятельности), по содержанию — функциональным областям логистики (сферам профессиональной деятельности). Для валидизации авторских методик использовался экспертный метод с участием профессорско-преподавательского состава, реализующего образовательную программу бакалавриата «Логистика».

Оценочный инструментарий подбирался согласно требованиям, описанным выше, и соответствует разработанной структуре специальных профессиональных компетенций, то есть измерительные процедуры разделяются по используемому инструментарию в соответствии с предметом оценки (Таблица 19).

Таблица 19

Оценочный инструментарий

Компоненты	*Предмет оценки*	*Оценочный инструментарий*
Когнитивно-деятельностный	Действие, требующее наличия логистических знаний, умений и навыков	Компетентностно-ориентированные тестовые задания, соответствующие функциональным областям листики (авторская методика)
Мотивационно-ценностный	Мотив ценности профессии логиста среди прочих мотивов учебной деятельности	Методика для диагностики учебной мотивации студентов (метод А. А. Реан и В. А. Якунина, модификация Н. Ц. Бадмаевой)
Личностно-профессиональный	Личностные качества, необходимые для профессии логиста	Методика оценки личностного профиля менеджера-логиста (авторская методика)

Для оценки *когнитивно-деятельностного компонента* была разработана авторская методика, представляющая собой компетентностно-ориентированный тест.

Каждый вопрос компетентностно-ориентированного теста представляет собой мини-кейс, к которому предлагаются 4 варианта ответов, из которых один является правильным (содержит полную, достаточную информацию) и оценивается 2 баллами, один — неправильным (оценивается 0 баллов), два ответа являются частично правильными либо содержат часть того, что необходимо для решения проблемы, описанной в кейсе. То есть задания в тесте имеют одинаковое число оценочных градаций, оцениваются одинаковой численной шкалой и являются равновесомыми. Каждый мини-кейс компетентностно-ориентированного теста в части вопроса и части вариантов ответов охватывает определенные элементы процесса управления. В целом в тесте представлены все типы кейсов: объектно-процессуальный, процессно-результативный, структурно-последовательный, объектно-субъектный и аналитико-методический, которые охватывают все функциональные области логистики. Задания компетентностно-ориентированного теста, которые предлагаются студентам, представлены в Приложении 6.

С использованием данной методики была произведена первичная оценка уровня сформированности когнитивно-деятельностного компонента специальных профессиональных компетентностей у студентов 1-4 курсов, обучающихся по профилю «Логистика» направления 38.03.02 «Менеджмент» в Университете «Синергия», Финансовом университете при правительстве Российской Федерации, Ярославском государственном техническом университете. Всего в пилотном исследовании приняли участие 48 человек (26 студентов 1-2 курсов и 22 студентов 3-4 курсов). Рассмотрим полученные результаты: средние значения и распределения студентов по уровням сформированности представлены в таблицах 20 и 21 соответственно.

Таблица 20

Оценка сформированности когнитивно-деятельностного компонента

Компонент	*Средний балл (в % от максимально возможного)*	
	1-2 курс	*3-4 курс*
Организационно-управленческая	49 % (низкий уровень)	70.5 % (высокий уровень)
Аналитическая	46 % (низкий уровень)	69.5 % (высокий уровень)
Информационно-программная	43 % (низкий уровень)	75.5 % (высокий уровень)

Таблица 21

Распределение студентов по уровням сформированности когнитивно-деятельностного компонента

Респондент	*Компонент*	*Уровни сформированности*		
		низкий	*средний*	*высокий*
1-2 курс	Организационно-управленческая	65,4 %	34,6 %	-
	Аналитическая	80,8 %	19,2 %	-
	Информационно-программная	96,2 %	3,8 %	-
3-4 курс	Организационно-управленческая	4,5 %	40 %	54,5 %
	Аналитическая	13,6 %	27,3 %	59,1 %
	Информационно-программная	4,5 %	18,2 %	77,3 %

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

− студенты 1-2 курса демонстрируют низкий уровень сформированности всех компонентов, при этом значение близко к верхней границе нижнего

диапазона, это объясняется тем, что дисциплины специализации изучаются на 3-4 курсах;

− распределение студентов 1-2 курсов по уровням сформированности: большая часть опрошенных демонстрируют низкий уровень сформированности по всем компонентам, высокий уровень сформированности не продемонстрировал ни один из опрошенных;

− студенты 3-4 курсов демонстрируют высокий уровень сформированности всех компонентов, наибольшее среднее значение наблюдается по информационно-программной компетенции;

− распределение студентов 3-4 курсов по уровням сформированности: большая часть опрошенных демонстрируют высокий уровень сформированности по всем компонентам;

− высокий уровень сформированности у студентов 3-4 курсов по всем составляющим когнитивно-деятельностного компонента обусловлен использованием в образовательном процессе Университета «Синергия» и Финансового университета при Правительстве РФ активных методов обучения (в том числе проектных методов) и практико-ориентированностью образовательного процесса, а также применением информационных технологий при освоении дисциплин специализации, в том числе для изучения специализированного программного обеспечения.

Проведенный анализ показывает, какой положительный опыт следует использовать для отработки решений. Также на основе эмпирического исследования выявлены факторы, требующие теоретического обобщения, которые определяют формирование специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста при подготовке в вузе. Выявленный положительный эмпирический опыт требует модификации в соответствии с задачами данного исследования, то есть важна направленность выявленных факторов на компоненты той структуры специальных профессиональных компетенций, которые были определены в рамках данной работы.

Таким образом, результаты данного исследования определяют необходимость внесения изменений в процесс подготовки бакалавров, обучающихся по направлению 38.03.02 «Менеджмент», профиль «Логистика» в ФГБОУ ВО ЯГТУ, и дальнейшую направленность работ по формированию специальных профессиональных компетенций у менеджера-логиста.

Мотивационно-ценностный компонент отражает ценность профессии логиста, ценностное отношение к профессии, что является мотивом к познанию этой профессии и формирует мотивацию к учебной деятельности, установку на постоянное самообразование и самовоспитание; потребность в постоянном повышении уровня профессиональной компетентности в сфере логистики в соответствии с новым изменившемся уровнем развития социально-экономической системы. Для оценки мотивационно-ценностного компонента используется методика диагностики учебной мотивации студентов А. А. Реана и В. А. Якунина в модификации Н. Ц. Бадмаевой [Бадмаева, 2004, с. 151-155].

Как уже отмечалось, методика разработана на основе опроса А. А. Реана [Реан, 2006] и В. А. Якунина [Якунин, 1994]. К 16 утверждениям вышеназванной методики добавлены утверждения, характеризующие мотивы учения, выделенные В. Г. Леонтьевым, а также утверждения, характеризующие мотивы учения, полученные Н. Ц. Бадмаевой в результате опроса студентов и школьников. Это коммуникативные, профессиональные, учебно-познавательные, широкие социальные мотивы, а также мотивы творческой самореализации, избегания неудачи и престижа. Предлагаемые утверждения необходимо оценить по 5-балльной шкале, где 5 — максимальное соответствие, 1 — несоответствие, для интерпретации результатов по каждому мотиву рассчитывается средний балл. В дальнейшем данная методика стала основой для проведения различных исследований и была апробирована при исследовании учебной мотивации студентов 1 курса лечебного факультета ВГМУ (99 человек) [Гапова, 2019], студентов агрономических и политехни-

ческих специальностей при изучении русского языка как иностранного (56 человек, сентябрь 2020 — июнь 2021 г.) [Третьякова, 2021], студентов факультета истории и права 1, 2 курса ШГПУ при изучении психологии как академической дисциплины (до 60 человек) [Ионина, 2016]. Методика представлена в Приложении 7.

Посредством использования данной методики предлагается проводить оценку мотива ценности профессии логиста среди прочих мотивов учебной деятельности (коммуникативные, социальные, учебно-познавательные мотивы, мотивы творческой самореализация, избегания неудач, престижа).

Личностно-профессиональный компонент предполагает развитие и реализацию личностных качеств, которые важны для профессии менеджера-логиста. Были определены личностные качества, необходимые для успешной профессиональной деятельности менеджера в сфере логистики: коммуникативные и организационные способности, эмпатия и неконфликтность.

Для оценки личностно-профессионального компонента используется авторский опросник, представленный в Приложении 8, с последующим формированием личностного профиля обучающегося (пример представлен в Приложении 8). Важна доступность результатов сформированного личностного профиля для самого обучающегося, так как является инструментом для самоанализа и базой для саморазвития. Личностный профиль — результат *оценки* студентом своих личностных качеств.

С целью подтверждения результативности представленной автором методики измерения указанных характеристик применяется метод социомониторинга, используемый в настоящее время в ФГБОУ ВО ЯГТУ для оценки социальных процессов и взаимодействия в учебных группах, разработанный О. Е. Хабаровой [Хабарова, 2002; Дмитриева, 2012]. Данный метод, по мнению О. Е. Хабаровой, является «межпредметным конфигурированием понятийных (знаковых) систем следующих научных теорий: объективной психологии В. М. Бехтерева, системы социологии П. Сорокина, теории доминанты

и хронотопа А. А. Ухтомского, философии языка (идеологии) М. М. Бахтина, философии и методологии естествознания В. И. Вернадского» [Хабарова, 2002]. Метод позволяет отслеживать большое количество показателей индивидуума, которые формируются как часть социальных процессов, протекающих в учебных коллективах. Метод предполагает *оценку студента со стороны его окружения*.

Рассмотрим взаимосвязь показателей личностного профиля и метода социомониторинга. Коммуникативные способности — это личностное качество индивидуума, которое реализуется в общении с окружением и проявляется через выстраивание коммуникации в группе. Чем более развиты коммуникативные способности индивидуума, тем интенсивнее его коммуникации с членами коллектива. Коммуникативные способности посредством самооценки отображаются в личностном профиле студента, их проявление через общение в учебной группе характеризуется показателем «интенсивность коммуникации» (в группе показателей социомониторинга «личностный потенциал»), который рассчитывается на основе оценок индивидуума участниками коллектива. Таким образом, между показателями «коммуникативные способности» личностного профиля и «интенсивность коммуникации» социомониторинга должна присутствовать высокая прямая корреляция.

Однако достаточно вероятны ситуации, когда, имея выраженные коммуникативные способности, два индивидуума одной учебной группы находятся в конфликте (претендуют на одну роль в коллективе, имеют противоположные взгляды, разные ценности и т. д.). В этом случае оба индивидуума получат высокие положительные оценки со стороны других участников коллектива, но обоюдная оценка будет нулевой (0) или в отрицательной зоне (1Т-3Т). Как правило, в конфликте могут находиться 2-3 человека при средней численности учебной группы 15-18 человек. Конфликты с большим количеством участников являются достаточно редким явлением. В этом случае оценка коммуникативных способностей студентов, находящихся в состоянии

конфликта, может быть «выше среднего», а «интенсивность коммуникации» — на уровне среднего.

Также могут возникнуть ситуации, когда у студентов, имеющих низкие коммуникативные способности, может проявиться фактор социальной желательности, который проявляется через предвзятость в ответах и в стремлении отвечать так, как предпочтительнее. В этом случае оценка коммуникативных способностей может быть на уровне среднего, а «интенсивность коммуникации» низкой, так как участники коллектива оценивают в этом случае без предвзятостей.

В силу существования описанных выше ситуаций делаем вывод о допустимости погрешности при расчете корреляционной зависимости между показателями «коммуникативные способности» личностного профиля и «интенсивность коммуникации» социомониторинга. Кроме того, при наличии у двух студентов обоюдных отрицательных оценок и высоких положительных оценок этих студентов со стороны остальных участников учебной группы по шкале социомониторинга (показывает, что два студента находятся в состоянии конфликта), в личностном профиле этих двух студентов показатель «неконфликтность» окажется «ниже среднего». То есть данные индивидуумы способны через конфликт отстаивать интересы, ценности, бороться за определенную роль в коллективе и в данной учебной группе уже произошла ситуация, в которой эти качества проявились. У остальных участников коллектива отследить показатель «неконфликтность» через данные социомониторинга не представляется возможным, поскольку ситуация, требующая проявления признаков борьбы, либо еще не произошла, либо произошла, но указанное качество не проявилось.

«Организаторское способности» и «эмпатия» как показатели личностного профиля не имеют эквивалентов в показателях социомониторинга.

Таким образом, разработанный оценочный инструментарий отражает структуру специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста

и позволяет оценить уровень сформированности специальной профессиональной компетентности менеджеров-логистов.

Первичный срез проводился в ноябре 2022 и в марте 2023 года на базе ФГБОУ ВО ЯГТУ с участием четырех групп: двух групп студентов 2-го курса обучения в количестве 18 (КГ) и 15 человек (ЭГ1), двух групп 3-го курса (ЭГ2 и ЭГ3) — 11 и 15 человек соответственно, обучающихся по направлению 38.03.02 «Менеджмент», профиль «Логистика» (всего — 59 челевек). Студенты 2-го и 3-го курсов обучаются по разным учебным планам, однако количество часов и зачетные единицы, отведенные на дисциплины специализации (с учетом распределения этих часов на лекции, практические занятия, лабораторные занятия, самостоятельную работу, написания курсовых работ), учебные и производственные практики, выполнение ВКР, совпадает. Различным является временное позиционирование дисциплин специализации в учебном плане: студенты 2-го курса начинают изучать первую дисциплину специально-профессионального цикла в четвертом семестре (то есть во втором полугодии второго курса), студенты 3-го курса — в пятом (то есть в первом полугодии 3-го курса). Таким образом, для всех испытуемых первичный срез проводился непосредственно перед началом изучения первой дисциплины специально-профессионального цикла «Основы логистики».

Оценка *когнитивно-деятельностного компонента* предполагала определение сформированности у обучающихся следующих составляющих: организационно-управленческой, аналитической и информационно-программной, каждая из которых выражается значением в диапазоне {0; 2}. Распределение студентов по уровням сформированности составляющих когнитивно-деятельностного компонента осуществлялось согласно следующим диапазонам: низкий уровень соответствует значениям интервала {0.000; 1.000}, средний уровень — {1.001; 1.500}, повышенный уровень — {1.501; 2.000}.

Средние баллы обучающихся по организационно-управленческой составляющей представлены в Приложении 9 на рисунках 1-3, по аналитиче-

ской — на рисунках 4-6, по информационно-программной — на рисунках 7-9.

Средние баллы по всем составляющим когнитивно-деятельностного компонента у обучающихся во всех группах определяются преимущественно на низком и среднем уровнях сформированности (вблизи нижней границы среднего диапазона). По аналитической составляющей в контрольной группе один обучающийся демонстрирует повышенный уровень, в группах ЭГ1, ЭГ2 и ЭГ3 такие студенты отсутствуют. По информационно-программной составляющей в контрольной группе также один обучающийся демонстрирует повышенный уровень сформированности, в экспериментальных группах такие студенты также присутствуют — по два студента в каждой группе. Результаты также подтверждают необходимость внесения изменений в образовательный процесс подготовки менеджеров-логистов посредством применения практико-ориентированных, активных методов, нацеленных на формирование специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста.

Сравним результаты оценки организационно-управленческой, аналитической и информационно-программной компетентностей в группах до начала реализации организационно-педагогических условий по U-критерию Манна — Уитни для каждой пары КГ-ЭГ1, КГ-ЭГ2, КГ-ЭГ3. Расчет U-критерия представлен в Приложении 10, результаты — в таблицах 22-24.

Таблица 22

Расчет U-критерия Манна — Уитни для КГ и ЭГ № 1

Компетентность	*КГ*	*ЭГ1*	*U*	*Uкрит.*
Организационно-управленческая	0.94	0.96	136	при уровне значимости $p > 0.05 \div 80$
Аналитическая	1.01	0.97	126	
Информационно-программная	1.09	1.19	160.5	

Таблица 23

Расчет U-критерия Манна — Уитни для КГ и ЭГ № 2

Компетентность	*КГ*	*ЭГ2*	*U*	*Uкрит.*
Организационно-управленческая	0.94	0.89	89.5	при уровне значимости $p > 0.05 \div 55$
Аналитическая	1.01	0.91	76	
Информационно-программная	1.09	1.13	111	

Таблица 24

Расчет U-критерия Манна — Уитни для КГ и ЭГ № 3

Компетентность	*КГ*	*ЭГ3*	*U*	*Uкрит.*
Организационно-управленческая	0.94	0.98	138	при уровне значимости $p > 0.05 \div 80$
Аналитическая	1.01	1.11	101.5	
Информационно-программная	1.09	1.21	102.5	

Как видно из таблиц, для каждой пары групп КГ/ЭГ расчетное значение U-критерию Манна — Уитни превышает критическое значение (при уровне значимости $p > 0.05$), следовательно, по уровню сформированности составляющих когнитивно-деятельностного компонента обучающиеся в каждой экспериментальной группе значимо не отличаются от обучающихся в контрольной группе до реализации организационно-педагогических условий.

Сравним дополнительно результаты оценки организационно-управленческой, аналитической и информационно-программной компетентностей в группах до педагогического воздействия по Н-критерию Краскела — Уоллиса для подтверждения (или опровержения) гипотезы о том, что все группы значимо не отличаются друг от друга. Расчет представлен в Приложении 11, результат — в Таблице 25.

Таблица 25

Результат расчета Н-критерия Краскела — Уоллиса

Входные параметры для расчета:	*Уровень значимости: α = 0.05*		
	Количество степеней свободы: df = 4−1 = 3		
Компетентности	Значение критерия Краскела — Уоллиса (Н)	Р-значение*	Критическое значение $\chi 2$
Организационно-управленческая	0.3526	0.9498	7.815
Аналитическая	3.6373	0.3034	
Информационно-программная	1.4937	0.6837	

Поскольку по каждой составляющей когнитивно-деятельностного компонента наблюдается, что $H \leq \chi 2_{крит.}$ (по организационно-управленческой: $0.3526 < 7.815$, по аналитической: $3.6373 < 7.815$, по информационно-программной: $1.4937 < 7.815$), и при использовании Р-подхода выполняется

неравенство $p \geq 0.05$ (по организационно-управленческой: $0.9498 \geq 0.05$, по аналитической: $0.3034 \geq 0.05$, по информационно-программной: $0.6837 \geq 0.05$), делается вывод, что различия между группами статистически незначимы, то есть студенты из любой группы не превосходят студентов из любой другой группы по уровню сформированности организационно-управленческой, аналитической и информационно-программной компетентности. Причем исследуемые группы наиболее однородны по уровню сформированности организационно-управленческой компетентности.

Таким образом, до реализации организационно-педагогических условий обучающиеся в четырех группах по уровню сформированности составляющих когнитивно-деятельностного компонента компетентности по критериям Манна — Уитни и Краскела — Уоллиса значимо не различаются, также имеются основания для повышения эффективности процесса формирования специальных профессиональных компетенций менеджеров-логистов.

Обработка данных для оценки *мотивационно-ценностного компонента* производилась по следующим направлениям: 1) расчет среднего балла по исследуемым мотивам внутри каждой группы студентов — такая оценка позволит увидеть уровень сформированности профессионального мотива среди прочих в каждой группе обучающихся (Таблица 26); 2) выявление доминирующего мотива деятельности в каждой группе.

Таблица 26

Средние баллы по исследуемым мотивам

Группа	*Мотивы (условное обозначение)**						
	1	*2*	*3*	***4***	*5*	*6*	*7*
КГ	3,61±0,75 (средний)	1,78±0,45 (низкий)	2,87±0,79 (средний)	***4,19±0,35 (повышенный)***	3,50±0,95 (средний)	3,47±0,49 (средний)	3,06±0,64 (средний)
ЭГ1	3,25±0,60 (средний)	1,85±0,41 (низкий)	2,49±0,58 (средний)	***3,56±0,76 (средний)***	3,00±0,77 (средний)	3,40±0,46 (средний)	3,15±0,74 (средний)
ЭГ2	2,91±0,74 (средний)	1,96±0,75 (низкий)	2,45±0,29 (средний)	***3,82±1,15 (повышенный)***	3,09±0,86 (средний)	3,01±0,56 (средний)	3,15±0,47 (средний)
ЭГ3	3,55±0,67 (средний)	2,33±0,58 (низкий)	2,45±0,66 (средний)	***3,84±0,56 (повышенный)***	3,10±0,59 (средний)	3,40±0,48 (средний)	3,07±0,59 (средний)

*1 — коммуникативные мотивы; 2 — мотивы избегания; 3 — мотивы престижа; ***4 — профессиональные мотивы***; 5 — мотивы творческой самореализации; 6 — учебно-познавательные мотивы; 7 — социальные мотивы.

Как видно из представленной таблицы, коммуникативные, учебно-познавательные, социальные мотивы, мотивы престижа и творческой самореализации сформированы во всех четырех группах на средних уровнях. На низком уровне во всех четырех группах сформирован мотив избегания, что является положительным моментом, поскольку обучающиеся, которые реализуют стратегию «избегания неудач», не способны демонстрировать высокие достижения в учебной деятельности. В группах ЭГ2 и ЭГ3, а также в КГ профессиональные мотивы сформированы на повышенном уровне, причем в КГ обучающиеся демонстрируют самый высокий уровень с наименьшим средним отклонением. В ЭГ1 профессиональный мотив сформирован на среднем уровне, однако значение близко к верхней границе диапазона. Профессиональные мотивы обусловлены, в первую очередь, ценностью для студентов изучаемой профессии, следовательно, обучающиеся проявляют повышенный интерес и высокий уровень мотивированности при изучении дисциплин специализации, ответственно относяться к прохождению учебных и производственных практик, выполнению проектов профессиональной направленности.

Сравним результаты оценки профессионального мотива в группах по U-критерию Манна — Уитни для каждой пары КГ-ЭГ1, КГ-ЭГ2, КГ-ЭГ3. Расчет представлен в Приложении 10, результаты — в Таблице 27.

Таблица 27

U-критерий Манна — Уитни по профессиональному мотиву

Респонденты	*КГ*	*ЭГ*	*U*	*Uкрит. (p > 0.05)*
КГ-ЭГ1	4.05	3.56	81	80
КГ-ЭГ2		3.82	84	55
КГ-ЭГ3		3.84	112.5	80

Таким образом, до реализации педагогического воздействия профессиональные мотивы обучающихся в исследуемых группах по U-критерию Манна — Уитни значимо не различаются.

Следующим этапом оценки мотивационно-ценностного компонента является определение доминирующего мотива, то есть мотива, уровень сформированности которого преобладает у конкретного обучающегося по отношению к другим мотивам. Именно доминирующий мотив определяет действия и направленность основного внимания обучающегося в процессе обучения.

Таблица 28

Распределение обучающихся по доминирующим мотивам

Мотив	*КГ*		*ЭГ1*		*ЭГ2*		*ЭГ3*	
	Чел.	*%*	*Чел.*	*%*	*Чел.*	*%*	*Чел.*	*%*
Коммуникативный мотив	4	21.05	5	33.3	3	27.27	5	33.33
Мотивы избегания	1	5.26	2	13.3	0	0.00	1	6.67
Мотивы престижа	0	0.0	0	0.0	0	0.00	0	0.00
Профессиональные мотивы	*11*	*57.89*	*6*	*40.0*	*5*	*45.45*	*8*	*53.33*
Творческая самореализация	2	10.53	1	6.7	2	18.18	1	6.67
Учебно-познавательные	0	0.0	0	0.0	1	9.09	1	6.67
Социальные мотивы	2	10.53	3	20.0	1	9.09	0	0.00
ВСЕГО:	19	100	15	100	11	100	15	100

Важным является тот факт, что во всех группах у наибольшего количества студентов доминирующим мотивом является профессиональный. Для эффективного формирования компетенций важна ориентация обучаемых на будущую профессию, что обеспечит высокую вовлеченность в образовательный процесс. Второй по значимости доминирующий мотив во всех группах — коммуникативный, что тоже является положительным моментом, поскольку ориентированные на общение и выстраивание коммуникаций студенты быстрее адаптируются и вовлекаются в образовательный процесс, положительно проявляют себя при работе в командах и малых группах, активно взаимодействуют с представителями профильных предприятий при прохождении производственных практик, выполнении проектов и выпускных ква-

лификационных работ. Остальные мотивы в качестве доминирующих были выявлены у малого количества студентов, то есть 20 % и менее от общего числа студентов в группе.

Таким образом, студенты всех групп мотивированы на изучение профессии логиста и формирование специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста.

Сравним результаты оценки доминирующих мотивов в группах до начала реализации организационно-педагогических условий с использованием метода четырехпольных таблиц для каждой пары групп КГ-ЭГ1, КГ-ЭГ2, КГ-ЭГ3 (Приложение 12). Для расчета введем две категории: категория 1 — у обучающихся ведущий мотив профессиональный; категория 2 — у обучающихся ведущий мотив любой, но не профессиональный. Результаты представлены в Таблице 29.

Таблица 29

Сравнительный анализ оценки доминирующих мотивов в экспериментальных и контрольной группах по критерию χ^2

Входные параметры для расчета:	*Уровень значимости: p = 0.05; Количество категорий: C = 2*	
	Количество степеней свободы: V = C – 1 = 2 – 1 = 1	
Респонденты	Значение χ^2	χ^2 критическое
ЭГ1-КГ	1.4599	3.8
ЭГ2-КГ	0.6767	
ЭГ3-КГ	0.2026	

Для каждой пары «контрольная группа/экспериментальная группа» наблюдается $\chi 2 < \chi 2_{крит}$ (для ЭГ1/КГ 1.4599 < 3.8, для ЭГ2/КГ 0.6767 < 3.8, для ЭГ3/КГ 0.2026 < 3.8), следовательно, отличия в группах по распределению обучающихся в зависимости от наличия доминирующего (профессионального) мотива статистически не значимы.

Оценка *личностно-профессионального компонента* предполагала определение среднего значения (а также уровня) сформированности у обучающихся следующих личностных качеств: коммуникативных и организа-

торских способностей, эмпатии и неконфликтности, каждое из этих качеств выражается значением в интервале {1; 100 %}. Уровни сформированности личностных качеств определялись согласно следующим диапазонам: низкий уровень соответствует значениям интервала {1; 33,33 %}, средний уровень — {33,34; 66,67 %}, повышенный уровень — {66,68; 100 %}.

Таблица 30

Средние значения и уровни сформированности личностных качеств

Личные качества	*КГ*	*ЭГ1*	*ЭГ2*	*ЭГ3*
Коммуникативные способности	73.89 % *высокий уровень*	68.44 % *высокий уровень*	56.97 % *средний уровень*	64.67 % *средний уровень*
Организаторские способности	70 % *высокий уровень*	60 % *средний уровень*	50 % *средний уровень*	65.33 % *средний уровень*
Эмпатия	70.37 % *высокий уровень*	68 % *высокий уровень*	63.94 % *средний уровень*	68.45 % *высокий уровень*
Неконфликтность	68.89 % *высокий уровень*	64.67 % *средний уровень*	67.27 % *высокий уровень*	84.67 % *высокий уровень*

Личностные качества определяются во всех группах на высоком и среднем уровнях, что является хорошим основанием для их развития в профессии логиста. Сравним результаты оценки личностных качеств по U-критерию Манна — Уитни для каждой пары КГ-ЭГ1, КГ-ЭГ2, КГ-ЭГ3. Расчет представлен в Приложении 13, результаты — в таблицах 31-33.

Таблица 31

U-критерий Манна — Уитни для КГ и ЭГ № 1 по личностным качествам

Личностные качества	*КГ*	*ЭГ1*	*U*	*Uкрит.*
Коммуникативные способности	73,89	68,44	113	при уровне значимости p > 0.05÷80
Организаторские способности	70,00	60,00	103	
Эмпатия	70,37	68,00	121.5	
Неконфликтность	69,41	64,67	131,5	

Таблица 32

U-критерий Манна — Уитни для КГ и ЭГ № 2 по личностным качествам

Личностные качества	*КГ*	*ЭГ2*	*U*	*Uкрит.*
Коммуникативные способности	**73,89**	**56,97**	**54,5***	при уровне значимости p > 0.05÷55
Организаторские способности	**70,00**	**50,00**	**42****	
Эмпатия	70,37	63,94	79.5	
Неконфликтность	69,41	67,27	107.5	

Таблица 33

U-критерий Манна — Уитни для КГ и ЭГ № 3 по личностным качествам

Личностные качества	*КГ*	*ЭГ3*	*U*	*Uкрит.*
Коммуникативные способности	73,89	64,67	97,5	при уровне значимости p > 0.05÷80
Организаторские способности	70,00	65,33	124,5	
Эмпатия	70,37	68,45	132	
Неконфликтность	**69,41**	**84,67**	**70****	

* — различия на уровне значимости p < 0,05; ** — различия на уровне значимости p < 0,01

Как видно из Таблицы 30, в группах КГ и ЭГ1 коммуникативные способности сформированы на высоком уровне, в группах ЭГ2 и ЭГ3 — на среднем (ближе к верхней границе среднего диапазона). При этом обучающиеся в группах ЭГ1 и ЭГ3 значимо не отличаются от обучающихся в КГ (Таблицы 31, 33). Для обучающихся в группах КГ и ЭГ1 коммуникативные способности являются наиболее выраженным из всех анализируемых личностных качеств. Коммуникативные способности обучающихся в группе ЭГ2 значимо ниже, чем в группе КГ (Таблица 32).

Коммуникативные способности, сформированные на низком, среднем или высоком уровнях, проявляются в интенсивности коммуникаций, которые обучающиеся выстраивают внутри учебных групп. Интенсивность коммуникаций — это проявленные во внешне среде коммуникативные качества личности через взаимодействие с членами социальных групп. Следовательно, степень взаимосвязи между двумя показателями — коммуникативными способностями и интенсивностью коммуникации — должна быть прямой и высокой. Причем первичной является коммуникативная способность как личное качество обучающегося, вторичной — интенсивность коммуникации как проявление этого качества в учебном коллективе. Для оценки интенсивности коммуникаций используются данные социомониторинга, взятые из внутренней информационной среды ФГБОУ ВО ЯГТУ (Приложение 14). Динамика изменения исследуемых показателей сопоставлялась по коэффициенту кор-

реляции Спирмена (Кр) для выявления взаимосвязи, что представлено в Таблице 34.

Таблица 34

Коэффициенты корреляции между коммуникативными способностями и интенсивностью коммуникации

Группа	*Кр*	*Группа*	*Кр*
КГ	0,8646	ЭГ2	0,7488
ЭГ1	0,8937	ЭГ3	0,6455 (0,7084)

При оценке силы связи по шкале Чеддока значение коэффициента корреляции в интервале от 0,7 до 0,9 говорит о том, что данные показатели связаны между собой, связь прямая, сила связи высокая. В группах КГ, ЭГ1 и ЭГ2 коэффициенты корреляции определяются в указанном интервале: 0,8646, 0,8937 и 0,7488 соответственно, следовательно, коммуникативные способности каждого обучающегося подтверждаются интенсивностью коммуникаций, определенной на основании оценки обучающегося со стороны учебной группы. В группе ЭГ3 при обработке всего массива данных (всех студентов по списку группы) коэффициент корреляции составляет 0,6455, что говорит о наличии прямой связи средней силы. Однако в данном случае особого внимания заслуживает обучающийся под номером 7 (Приложение 14). Данный студент имеет высокую оценку коммуникативных способностей, но при этом оценка со стороны учебной группы отрицательна: интенсивность коммуникации составляет -0,36. Причина разнополярных результатов заключается в том, что студент в оценочном семестре отсутствовал по личным причинам и сдавал экзаменационную сессии в индивидуальном порядке, то есть контакт с учебной группой отсутствовал. Обладая высокими коммуникативными способностями, студент не имел возможности проявить их в этой социальной группе. Таким образом, для получения более корректных результатов целесообразно исключить оценочные данные студента №7. После перерасчета коэффициент корреляции в группе ЭГ3 составил 0,7084, что говорит о наличии

сильной прямой связи между коммуникативными способностями студентов и интенсивностью коммуникаций, выстраиваемых в учебной группе.

Организаторские способности на высоком уровне определяются только в КГ, во всех экспериментальных — на среднем, однако средние значения близки к верхней границе среднего диапазона (Таблица 30). При этом обучающиеся в группах ЭГ1 и ЭГ3 по уровню сформированности организаторских способностей значимо не отличаются от обучающихся в КГ (Таблицы 31 и 33). Организаторские способности обучающихся в группе ЭГ2 значимо ниже, чем в группе КГ (Таблица 32). Для обучающихся в группах ЭГ1 и ЭГ2 организаторские способности — это наименее выраженное личностное качество.

Эмпатия определяется на высоком уровне в группах КГ, ЭГ1 и ЭГ3, в группе ЭГ2 — на среднем (ближе к верхней границе среднего диапазона) (Таблица 30). Согласно данным, представленным в таблицах 31-33, обучающиеся во всех экспериментальных группах по уровню эмпатии значимо не отличаются от обучающихся в контрольной группе.

В группах КГ, ЭГ2 и ЭГ3 неконфликтность определяется на высоком уровне, в группе ЭГ1 — на среднем, однако значение близко к верхнему диапазону среднего уровня (Табл. 30). Обучающиеся в группах ЭГ1 и ЭГ2 по уровню неконфликтности значимо не отличаются от обучающихся в КГ (таблицы 31 и 32). У обучающихся в группе ЭГ3 уровень неконфликтности значимо выше, чем у обучающихся в КГ (Таблица 33).

Таким образом, до реализации организационно-педагогических условий у обучающихся в каждой паре КГ/ЭГ по уровню сформированности коммуникативных и организаторских способностей, эмпатии и неконфликтности по критерию Манна — Уитни наблюдаются некоторые различия, а также имеются основания для реализации личностного потенциала в профессии менеджера-логиста.

В целом составляющие когнитивно-деятельностного компонента сформированы преимущественно на низком и, реже, на среднем уровнях

сформированности. Это объясняется тем, что обучающиеся еще не приступили к изучению дисциплин специализации и других элементов учебных планов, относящихся непосредственно к профессии менеджера-логиста. Таким образом, актуальной является необходимость через реализацию организационно-педагогических условий способствовать формированию организационно-управленческой, аналитической и информационно-программной компетенций на высоком уровне.

Мотивационно-ценностный и личностно-профессиональный компоненты определяются в основном на среднем и высоком уровнях. Наличие профессионального мотива логично, поскольку уже проявилось в выборе профессии при поступлении в вуз. Необходимо способствовать его формированию, раскрывая профессиональные ценности. Прочие мотивы учебной деятельности могут быть успешно использованы в образовательном процессе, активируя конкретную потребность, направляя обучающихся на определенный вид деятельности и заданный результат. Однако необходимо выявить инструменты в рамках реализации организационно-педагогических условий, развивающие личностные качества и побуждающие использовать их в профессиональной деятельности.

2.2. Реализация организационно-педагогических условий формирования специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста на уровне бакалавриата

С целью формирования специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста у студентов, обучающихся по направлению «Менеджмент» профиль «Логистика» на базе ФГБОУ ВО «Ярославский государственный технический университет», осуществлялась реализация организационно-педагогических условий в экспериментальных группах в течение II семестра 2022/2023 учебного года и I семестра 2023/2024 учебного года. В контрольной группе в указанный временной интервал проводились лекционные и практические занятия, учебные и производственные практики согласно учебному плану без реализации организационно-педагогических условий.

В целом процесс формирования специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста является комплексным, формирование компонентов специальных профессиональных компетенций менеджеров-логистов осуществляется в рамках освоения образовательной программы бакалавриата в целом: изучения дисциплин специализации, прохождения учебных и производственных практик, в процессе воспитательной работы, научно-исследовательской деятельности, в процессе изучения дисциплин общепрофессионального, гуманитарного и естественно-научного циклов.

Элементы образовательного процесса, формирующие компоненты специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста, представлены в Приложении 15. Реализация организационно-педагогических условий осуществлялась в рамках дисциплин специализации и производственных практик, сводная информация по которым представлена в Таблице 35.

Таблица 35

Сводная информация по учебному плану

Показатель	*Значение*
Количество дисциплин специализации	10
Общий объём дисциплин специализации, час/ЗЕТ	1692 / 47
в % от общего объёма ОП	19,58 %
Временное позиционирование дисциплин специализации в ОП	3-8-й семестры
Практика всего, час/ЗЕТ	432 / 12
Общий объём производственных практик, час/ЗЕТ	216 / 6
в % от общего объёма ОП	2,5 %
Временное позиционирование практик в ОП	4-8-й семестры

Рассмотрим *первое организационно-педагогическое условие:* в образовательном процессе обеспечена преемственность форм, технологий, используемых в учебной деятельности в учебной среде, и форм, технологий, используемых в квазипрофессиональной деятельности в учебной и профессиональной среде.

Реализация первого условия предполагает изучение инструментов и методов логистики в несколько этапов в процессе выполнения разного вида деятельности (учебной и квазипрофессиональной) и в условиях разной среды (учебной и профессиональной).

С. Л. Рубинштейн, рассматривая понятие деятельности в общей теории деятельности, выделяет её специфические особенности, такие как сознательность и целенаправленность, также выделяется познавательная деятельность, в процессе которой отдельной личностью усваивается и преобразуется накопленный опыт [Таранова, 2008]. Деятельность является предметной и осуществляется в определенной среде, то есть в окружении, которое характеризуется совокупностью различных условий [Зеер, 2014]. В данном случае нами рассматривается образовательное окружение субъекта (то сеть специально организованные профессиональные и социальные характеристики среды) и его взаимосвязи с этим окружением, при взаимодействии которых с индивидом осуществляется становление личности и профессионала в опре-

деленной сфере деятельности. Различные виды деятельности и среды, в которых они организованы, представлены в Таблице 36.

Таблица 36

Содержание различных видов деятельности

Этап	*Содержание деятельности*	*Вид деятельности*	*Среда*
1.	Изучение инструментов и методов логистики на лекционных и практических занятиях	Учебная	У*
2.	Работа в лаборатории «Производственных процессов»	Квазипрофессиональная	У
3.	Выполнение проекта на предприятии с использованием изученных ранее инструментов	Квазипрофессиональная	П**
4.	Защита проекта	Учебная/квазипрофессиональная	У\П

*У — учебная среда; **П — профессиональная среда

Средствами формирования компетенций при реализации данного педагогического условия являются проблемные ситуации с жизненно практическим содержанием, которые последовательно реализуются при работе в лаборатории (в учебной среде), на реальном предприятии (в профессиональной среде).

Первый и второй этапы, представленные в Таблице 36, осуществляется в рамках дисциплин специализации. При организации третьего и четвертого этапов возможны варианты: 1) реализация в процессе прохождения производственной практики, форма отчета — отчет о производственной практики; 2) реализация в рамках «Биржи проектов ЯГТУ», форма отчета — отчет о проектной деятельности.

Рассмотрим данные этапы более подробно.

На **первом этапе** осуществляется изучение теоретического материала по инструментам и методам логистики на лекционных занятиях согласно тематическим планам дисциплин специализации, решение задач на практических занятиях, выполнение индивидуальных расчетных заданий на лабораторных занятиях.

Второй этап предполагает проведение в учебной группе обучающей имитационной командной игры в лаборатории «Производственных процессов».

Средством формирования компетенций в данном случае является имитационная деловая игра, которая с точки зрения целей обучения является дидактической, то есть направлена на формирование организационно-управленческой и аналитической компетенций (когнитивно-деятельностный критерий), формирование ценности профессии менеджера-логиста (мотивационно-ценностный критерий), развитие и реализацию личностного потенциала (коммуникативности, организаторских способностей, эмпатии, неконфликтности) при выполнении фрагментов профессиональной деятельности (личностно-профессиональный критерий). По содержанию игра является междисциплинарной, так как требует системных знаний, умений и опыта, полученных при изучении общепрофессиональных дисциплин и дисциплин специализации (таким образом, *обеспечиваются прямые функциональные междисциплинарные связи в образовательном процессе*); по форме организации игра является коллективной, так как предполагает работу в команде 13-18 человек; по степени активности участников — интерактивной, обучающиеся сами направляют и определяют ход развития событий (педагог выполняет только моделирующую функцию), по характеру игрового процесса — деловой (так как моделируется реальная профессиональная ситуация) и сюжетно-ролевой (так как участники выполняют определенные функциональные обязанности в рамках роли).

Лаборатория Производственных процессов — учебная производственная площадка, участники которой в реальном производственном процессе получают опыт управления на основе потокового принципа логистики, а также понимание того, как принятые управленческие решения (разработанные командой мероприятия по улучшению) влияют на операционные и экономические показатели деятельности.

Цель (учебная) — применение на практике методов и инструментов логистики, что обеспечивает реализацию принципа преемственности. В лаборатории воспроизведен процесс производства некоторой продукции, на которую заранее определен спрос. Задача студентов (игровые цели) — организовать производственный процесс (то есть движение материальных и сопутствующих потоков в производстве) таким образом, чтобы обеспечить потребность заказчика в качественной продукции в соответствии с определенным графиком вывоза готовой продукции, максимизировать собственную прибыль, снизить издержки производства, снизить объем запасов в потоке.

Объект, в отношении которого осуществляется управленческое воздействие, — смоделированный материальный поток в производстве и совокупность характеризующих его параметров. Работа в производственной лаборатории является *квазипрофессиональной деятельностью, организованной в учебной среде.* В игре воспроизведены, смоделированы характеристики профессиональной деятельности, представленные в Таблице 37.

Таблица 37

Характеристики профессиональной деятельности, моделируемые в игровом процессе

Вид профессиональной деятельности: управленческая	*Действия, которые моделируются в игре: принятие управленческих решений*
Цель профессиональной деятельности: снижение издержек, связанных с движением потоков	Игровые цели: рациональная организация движения потока на производстве; снижение издержек производства; снижение объема запасов в потоке.
Предмет профессиональной деятельности: организация движения материального потока, управление запасами	
Оперирование операционными и финансовыми показателями при принятии управленческих решений	Игра предполагает отслеживает следующих операционных показателей: выработка; время протекания процесса; загрузка операторов; объем запасов незавершенного производства; количество транспортировок; объем партий выпускаемых изделий. финансовых показателей: затраты по экономическим элементам, себестоимость единицы изделий, выручка, прибыль

Игра нацелена на получение опыта принятия управленческих решений в отношении материального и сопутствующих потоков в производстве, понимание влияния этих решений на операционные и финансовые показатели.

Регламент проведения игры представлен в Таблице 38.

Таблица 38

Регламент проведения игры

Этап	*Содержание*
Подготовительный	Ознакомление группы обучающихся с целями и задачами игры, ознакомление с техникой безопасности, распределение ролей, ознакомление участников с должностными обязанностями
Игровой	Проигрывание минимум 3-х производственных смен; в случае если финансовый результат смены № 3 является отрицательным, игра продолжается до первой прибыльной смены. Подведение итогов после каждой смены, обсуждение с фиксацией проблем, выработка решений по улучшению процесса
Рефлексивный	Обсуждение полученных результатов, изменение показателей в динамике по трем сменам, обсуждение применяемых инструментов и методов логистики, эффективность их применения

Игра является командной, следовательно, формирует умение работать в группе, выстраивать коммуникации, отстаивать свою точку зрения неконфликтными способами, принимать коллективные управленческие решения, на практике видеть последствия принятых решений. Игра предполагает определение ролей с закреплением за ними определенного должностного функционала (Приложение 16).

Заказчиком готовой продукции является преподаватель — ведущий игры. Имитация производственного процесса предполагает сборку контактора, которую осуществляют 9 операторов и контролер качества. На начало первой смены каждое рабочее место оснащено комплектующими для выполнения двух операций. Перед началом первой смены экономист оценивает запасы комплектующих на каждом рабочем месте. Руководитель определяется с названием предприятия и способом осуществления коммуникации между ним и сотрудниками. Логист в течение рабочей смены перемещается между рабочими местами и обеспечивает подвоз комплектующих. Заказчику нужно

10 годных изделий. Рабочая смена длится 20 минут. Соответственно, каждые 2 минуты заказчик приезжает за готовым изделием. Специалисты по производственной системе осуществляют хронометраж производственных операций каждого оператора в потоке. Изначально процесс организован таким образом, что команда не может выполнить производственное задание. После окончания смены осуществляется расчет производственных затрат по экономическим элементам, себестоимости единицы продукции, выручки от продаж и прибыли. Также определяются изменения уровня запасов на рабочих местах, уровень качества готовой продукции, производительность труда, отслеживаются нарушения техники безопасности, уровень удовлетворенности персонала. Осуществляется временна́я и пространственная визуализация процесса. После выполнения всех аналитических процедур производится коллективное обсуждение: информирование всех членов команды о финансовых и иных результатах, выявление и фиксация проблем в потоке, генерирование предложений по устранению выявленных проблем. На данном этапе при обсуждении может использоваться метод мозгового штурма, работа может осуществляться как в коллективной форме (то есть вся учебная группа), так и в малых группах по 2-3 человека с последующим устным обсуждением.

Вторая смена проигрывается в условиях, заданных командой с учетом тех предложений, которые были высказаны. Игра смоделирована таким образом, что на вторую смену обучающиеся выявляют и упраздняют только часть проблем, лежащих на поверхности либо задействованных инструментов недостаточно и проблема оказывается решенной частично. Итог второй смены зависит от учебной группы и может быть как положительным (получение прибыли), так и отрицательным (получением убытка). Однако даже при положительном финансовом результате (команда по итогам смены получила прибыль) обучающиеся, как правило, сами определяют и идентифицируют направления дальнейшего совершенствования процесса.

Третья смена, как правило, является итоговой и наглядно демонстрирует обучающимся результаты принятых управленческих решений.

Рефлексирующий этап предполагает обсуждение результатов, реализованных предложений, потраченных на эти предложения ресурсов, анализ показателей в динамике за три смены, обсуждение используемых инструментов и методов.

Третий этап предполагает организацию *квазипрофессиональной деятельности обучающихся в профессиональной среде и* реализуется через участие обучающихся в реальных проектах на предприятиях — объектах профессиональной деятельности с использованием ранее изученных инструментов и методов логистики (реализация принципа преемственности). Причем усвоенное ранее выступает в качестве средств и инструментов деятельности обучающихся. В результате выполнения проекта студенты приобретают опыт разработки управленческих решений, профессиональной коммуникации, самостоятельного проектирования отдельных элементов будущей профессиональной деятельности.

Четвертый этап — защита проектов перед руководящим составом предприятия с участием преподавателей — формирует понимание у обучающихся определенного уровня ответственности за разработанные управленческие решения.

Примеры тематики проектов:

1. Совершенствование производственный процессов на основе логистического подхода.

2. Разработка схем международной доставки грузов.

3. Разработка логистический системы обращения с отходами производственных предприятий.

4. Совершенствование складских процессов на основе математической модели.

5. Совершенствование информационной логистической системы предприятия на основе «1С: ERP».

6. Проектирование распределительной сети на основе логистического подхода.

В процессе прохождения студентами этапов реализации второго организационно-педагогического условия происходит трансформация мотивов, предметных действий и результатов образования, самопозиционирование в профессии и в профессиональной среде. Студенты получают опыт применения на практике логистических методов и инструментов сначала в учебной среде с меньшим уровнем ответственности, затем в профессиональной среде, приобретая навык трансформации этой информации в средства для осуществления профессиональной деятельности.

Второе организационно-педагогическое условие: в образовательном процессе разработан и реализуется междисциплинарный программный комплекс (как элемент квазипрофессиональной деятельности) в системной взаимосвязи с тематическими разделами дисциплин специализации.

Данное условие базируется на содержательном наполнении дисциплин специализации, которое является важным педагогическим условием в формировании специальных профессиональных компетенций логиста.

Междисциплинарный программный комплекс (далее — МПК) представляет собой совокупность средств, форм и методов, методического обеспечения для формирования специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста. При этом работа студентов с МПК, по сути, является квазипрофессиональной деятельностью, которая интегрирует различные дисциплины специализации, обеспечивая междисциплинарность, с целью более полного и глубокого понимания предмета исследования.

В состав МПК входят следующие компоненты: специализированное профессиональное программное обеспечение (далее — ПО), которое является элементом профессиональной среды менеджеров-логистов, в данном слу-

чае «1С: ERP» (воспроизводится предметный контекст профессиональной деятельности), соответствующее требованиям в пункте 1.3; методические указания по изучению функционала ПО; практико-ориентированные кейсы, для решения которых ПО используется как инструмент.

Программное обеспечение в данном случае выступает как единое средство реализации трудовых функций и является инструментом решения практико-ориентированных задач в различных дисциплинах специализации (в различных функциональных областях логистики), что обеспечивает реализацию обратно-функциональных междисциплинарных связей в образовательном процессе.

В рамках дисциплин специализации со студентами проводились лекционные, практические, лабораторные занятия. Содержание проектировалось на основе принципа опережающего развития. На практических занятиях использовались различные проблемные кейсы, разбирались практические задачи, осуществлялся промежуточный контроль усвоения учебного материала. На лабораторных занятиях студентам предлагались по индивидуальным вариантам более трудоемкие задачи расчетного характера, соответствующие специфике профессиональной деятельности, или деловые имитационные игры, которые воспроизводят основные характеристики профессиональной деятельности менеджеров-логистов в различных функциональных областях логистики.

Интегральная парадигма логистики, являясь интегратором и координатором различных бизнес-процессов, не может быть изучена в рамках одной дисциплины специализации; ее изучение предполагает реализацию междисциплинарного подхода в подготовке логистов на уровне бакалавриата и введение в учебный процесс междисциплинарного элемента, в данном случае междисциплинарного программного комплекса. Реализация междисциплинарного программного комплекса предполагает этапы, представленные в Таблице 39.

Таблица 39

Этапы реализации в образовательном процессе МПК

Этап	*Вид, форма и содержание деятельности*
Изучение инструментов и методов логистики на лекциях (теоретический аспект), практиках (практический аспект), лабораторных занятиях, промежуточный контроль	Вид: учебная. Форма: индивидуальная. Содержание: изучение лекционного материала тематических разделов дисциплин специализации, решение задач, выполнение комплексных задач на лабораторных занятиях с последующей защитой в устной форме, выполнение заданий промежуточного контроля (тесты по лекциям, задачи по индивидуальным вариантам)
Изучение основ работы в программном приложении	Вид: учебная. Форма: индивидуальная. Содержание: работа с интерфейсом программного приложения, изучение основных модулей, структуры и функционала приложения
Проблемный кейс для работы в программном комплексе, требующий знаний и навыков, полученных на предыдущих этапах	Вид: квазипрофессиональная. Форма: в малых группах (по 2-3 чел.). Средства формирования компетенций: практико-ориентированные проблемные кейсы. Содержание: посредством обсуждения и мозгового штурма обучающиеся разрабатывают и обосновывают управленческие решения по предлагаемой проблеме, настраивают, реализуют разработанное решение по средством профессионального ПО

Использование профессионального ПО в образовательном процессе как инструмента для решения практико-ориентированных задач в различных дисциплинах специализации осуществляется на основе принципа цикличности. Структурно-логическая схема интеграции модулей МПК с дисциплинами специализации представлена в Таблице 40.

Временное позиционирование дисциплин специализации в учебных планах начинается со 2 го семестра 2 го курса и продолжается до 2 го семестра 4 го курса. После каждой дисциплины специализации обучающимися выполнялся блок заданий с использованием профессионального ПО в единой информационной базе, что позволяет видеть перед каждым новым блоком заданий результаты уже выполненных.

Таблица 40

Структурно-логическая схема интеграции МПК с дисциплинами специализации

Дисциплины специализации	*Междисциплинарный программный комплекс*
1. Основы логистики	
Лекции; практ. занятия; лаб. работы	Общие сведения о прикладном решении. Архитектура прикладного решения: состав подсистем, взаимодействие подсистем; методологические основы, заложенные в подсистемах; возможность реализации задач логистики через функционал прикладного решения
2. Инновационный менеджмент в логистике	
Лекции; практ. занятия; лаб. работы	Работа с модулями «Нормативно-справочная информация», «Планирование»
3. Логистика снабжения	
Лекции; практ. занятия; лаб. работы	Работа с модулем «Закупки и обеспечение потребностей»
4. Логистика складирования и управления запасами	
Лекции; практ. занятия; лаб. работы	Работа с модулями «Склад», «Управление запасами»
5. Производственная логистика	
Лекции; практ. занятия; лаб. работы Лаборатория «Бережливого производства»	Работа с модулем «Управление производством»
6. Логистика распределения	
Лекции; практ. занятия; лаб. работы	Работа с модулями «CRM и продажи», «Доставка»
7. Транспортировка в цепях поставок	
Лекции; практ. занятия; лаб. работы	
8. Анализ финансово-хозяйственной деятельности логистических организаций	
Лекции; практ. занятия; лаб. работы	Работа с модулем «Контроль и анализ хозяйственной деятельности»
9. Управление рисками в цепях поставок	
Лекции; практ. занятия; лаб. работы	
10. Методология и методы научных исследований в логистике	
Лекции; практ. занятия; лаб. работы	Работа с модулем «Конструирование процессов»; проект «Экономический эффект при внедрении ERP-систем»

Рассмотрим на примере. На основе перекрестного анализа профессиональных стандартов и задач, решаемых логистикой в сфере снабжения, была определена обобщенная трудовая функция — выбор поставщика (получение предложений, оценка поставщиков) (пункт 1.1). В соответствии с этим в тематический план дисциплины специализации «Логистика снабжения» был включен одноименный раздел (тема), куда вошел лекционный материал, разъясняющий методы оценки поставщиков, задачи на выбор поставщика на основе логистического подхода. Рейтинговая оценка поставщика на основании логистического подхода позволяет в процессе выбора контрагентов для снабжения исключить фактор субъективности и свести несколько разрозненных критериев к одному единственному (рейтингу), что позволяет принять более объективное и однозначное управленческое решение по выбору поставщика. Затем на лабораторных занятиях обучающимся предлагалось комплексное задание с индивидуальными вариантами для расчета рейтинга. В качестве исходных данных выступала информация об объемах поставок различных товаров, ценах закупки, сроках, объемах бракованных изделий в закупаемых партиях, нарушениях сроков поставок за несколько отчетных периодов [Гаджинский, 2017]. О выполнении задания обучающиеся отчитывались индивидуально в процессе личной беседы с преподавателем.

После изучения всех тематических разделов дисциплины «Логистика снабжения» обучающимся предлагалось выполнить кейс по определению политики по работе с поставщиками, то есть разработать и обосновать систему выбора поставщиков, с которыми предприятию предстоит работать в будущем, и определить политику и систему снабжения по каждому виду закупаемых ресурсов. Работа над кейсом осуществлялась в малых группах. В качестве исходных данных обучающимся предлагалось описание предприятия, вид деятельности, специфика выпускаемой и закупаемой продукции, уровень издержек в системе снабжения. Далее обучающимся было необходимо самостоятельно определить критерии для оценки поставщиков различных видов

закупаемых ресурсов, найти в информационной базе требующуюся информацию за несколько отчетных периодов, определить и обосновать значимость выбранных критериев, произвести необходимые настройки в программном приложении и в автоматизированном формате выполнить расчет. Результат выполненной работы оформлялся в формате презентации и защищался перед другими группами. В данном случае ПО является средством реализации трудовых функций «выбор поставщика», «выбор системы снабжения».

Выполнив кейсы по организации системы снабжения для предприятия (в рамках дисциплины специализации «Логистика снабжения»), обучающиеся переходили к изучению дисциплины специализации «Логистика складирования и управления запасами». Выполняя кейсы по управлению запасами на предприятии с использованием профессионального ПО для этого же предприятия в этой же информационной базе, обучающиеся понимают, как выбранная система снабжения влияет на уровень запасов на складах и уровень затрат в складских системах. В данном случае ПО является средством реализации трудовой функции «управление запасами».

Таким образом, формируется системная взаимосвязь модулей МПК с тематическими разделами дисциплин специализации и *обеспечиваются обратно-функциональные междисциплинарные связи в образовательном процессе.*

Предлагаемые обучающимся кейсы представляют собой фрагменты будущей профессиональной деятельности, для решения которых используется профессиональное ПО как средство реализации трудовых функций в различных функциональных областях логистики. Таким образом, формируется предметный контекст будущей профессиональной деятельности межпредметного характера, что обуславливает реализацию междисциплинарного подхода на основе принципа квазипрофессиональной деятельности.

В целом обучающиеся понимают, что управление материальными и сопутствующими потоками в логистике носит интегрированный характер, принятые управленческие решения в одной функциональной области логистики непременно приведут к изменениям в других и все управленческие решения должны приниматься с ориентацией на конечный результат — конечные параметры материального потока.

Реализация данного педагогического условия формирует у обучающихся целостное представление о будущей профессиональной деятельности.

Третье условие: нацеленность образовательного процесса на развитие и мотивацию к использованию личностного потенциала студентов в решении профессионально-ориентированных задач.

Реализация этого условия направлена, в первую очередь, на формирование мотивационно-ценностного и личностно-профессионального компонентов специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста. Осуществляется не только за счет инструментов, используемых в рамках профессионально-ориентированных элементов учебного плана, таких как дисциплины специализации и учебные и производственные практика, но и в процессе воспитательной работы, изучения дисциплин общепрофессионального и гуманитарного цикла.

Мотивационная работа в части реализации третьего условия включает в себя экскурсии на предприятия, беседы, направленные на знакомство с профессией, демонстрацию успехов выпускников. Реализация данных мероприятий осуществляется с семестра, в котором студенты начинают изучать дисциплины специализации. Цель мероприятий — ознакомительно-мотивационная.

В результате экскурсий на предприятия, которые являются объектами профессиональной деятельности, для обучающихся были визуализированы аспекты, представленные в Таблице 41.

Таблица 41

Объекты визуализации при ознакомлении с основами профессиональной деятельности менеджеров-логистов

Объект визуализации	*Цель*
Основы организации движения материальных потоков в сферах снабжения, производства, сбыта готовой продукции	Понимание значимости для обучающихся рациональной организации движения потоков в сферах снабжения, производства, сбыта готовой продукции
Место службы логистики в организационной структуре предприятия, функциональные задачи, решаемые данной службой; границы сферы ответственности данного подразделения в случае отсутствия такой службы: определение перечня производственных задач, которые могут быть решены на основе логистического подхода, распределение этих задач по структурным подразделениям	Понимание важности для обучающихся службы логистики в решении производственных задач; в случае отсутствия такой службы понимание важности применения логистических принципов и подходов в решении производственных задач
Уровень профессиональной компетентности (включая реализацию личностного потенциала в профессиональной деятельности) сотрудника предприятия, отвечающего за решения производственных задач	Понимание необходимости формирования профессиональных компетентностей, развития личностных качеств, необходимых в профессии

Экскурсия проводится сотрудником предприятия (как правило, для группы обучающихся проводится 1-2 экскурсии). После экскурсии куратор учебной группы осуществляет беседу-диалог с целью закрепления положений, представленных в таблице выше. Также в процессе беседы студентам задаются следующие вопросы: *Какие проблемы, связанные с организацией движения потоков в деятельности предприятия, можно сформулировать? Как Вы видите решение данных проблем?*

Дисциплины гуманитарного цикла, такие как «Основы менеджмента», «Культурология и этика общения», «Психология», «Деловой иностранный язык» и «Деловое общение в управлении» нацелены на формирование личностно-профессионального компонента, в частности на развитие таких личностных качеств, как коммуникативность, эмпатия, организаторские способности и дипломатичность. Используемые в рамках этих дисциплин ситуации,

кейсы и задания демонстрируют обучающимся возможности использования личностных качеств в решении задач профессиональной направленности и содержат элемент проблемности, побуждая студентов использовать личные качества для решения поставленных учебных задач в группах, в парах, при индивидуальной работе с учетом профессиональной направленности.

«Организация предпринимательской деятельности», «Проектные модели и методы в менеджменте», «Компьютерный практикум для менеджмента» и т. д. являются дисциплинами общепрофессионального цикла, нацелены на формирование общепрофессиональных компетенций менеджеров различных профилей подготовки, что выходит за рамки предмета исследования, однако изучение дисциплин специализации базируется на дисциплинах общепрофессионального цикла.

Дисциплины специализации, а также учебные и производственные практики в полной мере нацелены на формирование специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста в целом и на мотивацию к развитию и использованию личностного потенциала при решении профессионально-ориентированных задач, реализуемых в рамках описанных организационно-педагогических условий, в частности.

Используемые в образовательном процессе методы и средства формирования специальных профессиональных компетенций (деловые игры в производственной лаборатории, проблемные кейсы для работы в программном комплексе с последующей защитой) предполагают командные формы работы, что в полной мере стимулирует коммуникации в учебной группе и взаимодействие между обучающимися, а также демонстрирует важность эффективного взаимодействия в команде: обмен информацией, обмен мнениями, конструктивный диалог, мозговой штурм. Обучающиеся понимают, что выстраивание эффективных коммуникаций в команде позволяет легче достичь поставленной учебной цели, что стимулирует на последующих этапах проявление коммуникативности.

Большая часть описанных средств формирования специальных профессиональных компетенций требует публичного обсуждения и нацелена выработку коллективных управленческих решений. Попытки отстаивать свою точку зрения с элементами конфликтности приводят к нарушению эффективной коммуникации в группе, таким образом, практическим путем обучающиеся понимают, что аргументированный неконфликтный способ взаимодействия является наиболее приемлемым.

Реализация проектов и квазипрофессиональной деятельности в профессиональной среде также способствует формированию навыков делового общения, взаимодействия непосредственно с участниками профессиональной деятельности.

Взаимодействие между обучающимися, реализующееся в процессе игровых технологий, работы над проектами, осуществляется с разных позиции, причем студенты последовательно меняются ролями. Для игровых технологий заявлены роли руководителя, экономиста, исполнителей, для проектной деятельности — лидера команды, эта роль требует проявления организаторских способностей. Последовательная смена ролей позволяет демонстрировать обучающимся положительный пример того, как использование личностных качеств, таких как организаторские способности и эмпатия, влияет на результат при решении поставленных игровых или проектных задач. На выбранном лидере команды при осуществлении проектной деятельности или руководителе согласно сценарию деловой игры лежат обязанности дальнейшего распределения функционала и задач, формирования микрогрупп. Эмпативные качества и понимание совместимости других участников учебной группы, интуитивное понимание того, на какой именно позиции данный студент сможет быть максимально полезен, какая именно задача каким студентом может быть выполнена максимально эффективно, становится в данном случае важным аспектом. Демонстрация активизации или не активизация

данных личностных качеств важна для всех участников группы и в дальнейшем стимулирует проявление эмпатии.

Рассмотрим, как в образовательном процессе были реализованы компетентностный, междисциплинарный и личностно-деятельный подходы с учетом принципов, описанных в п. 1.3.

В качестве результата по образовательной программе бакалавриата «Логистика» рассматривалась совокупность универсальных, общепрофессиональных, определяемых ФГОС ВО «Менеджмент», и специальных профессиональных компетенций, которые содержательно соответствуют обобщенным трудовым функциям профессиональных стандартов в различных функциональных областях логистики *(принцип функционального соответствия)* и раскрываются в части когнитивно-деятельностного критерия организационной, аналитической и информационно-программной компетенциями. Образовательный результат рассматривался как целостное образование (целостная характеристика личности), что определило реализацию *принципа целостности*.

Для формирования специальных профессиональных компетенций как характеристики личности проектировалось содержание образования менеджеров-логистов на уровне бакалавриата. Для этого в образовательном процессе были организованы междисциплинарные связи различного характера: прямые функциональные связи, предполагающие, что для выполнения комплексных практико-ориентированных заданий необходима упорядоченная совокупность знаний, умений и навыков, полученная при изучения целого комплекса дисциплин; обратные функциональные связи, которые предполагают использование единого средства реализации трудовых функций (профессиональный программный продукт) для решения задач в разных функциональных областях логистики *(принцип функциональной множественности связей, формируемых в образовательном процессе)*. Прямые и обратные междисциплинарные связи обусловлены реализацией в образовательном

процессе фрагментов профессиональной деятельности (работа в производственной лаборатории, изучение профессионального ПО как средства реализации трудовых функций), имеющей междисциплинарный характер *(принцип профессиональной направленности при реализации и установлении в образовательном процессе функциональных междисциплинарных связей).* Фрагменты профессиональной деятельности, воспроизведенные в образовательном процессе в том или ином формате, требуют от обучающихся выполнения учебных по форме и профессиональных по содержанию действий в условиях смоделированного предметного и социального контекстов профессиональной деятельности *(принцип квазипрофессиональности).*

Формирование организационно-управленческой, аналитической и информационно-программной компетенций, повышение ценности профессии логиста как ведущего мотива деятельности, реализация личностного потенциала осуществляется через различные виды деятельности обучающихся (учебную, квазипрофессиональную), которым предшествует установка на формирование всех компонентов структуры специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста и позиционирование логиста в системе общественного воспроизводства, используются в том числе экскурсии, беседы с выпускниками *(принцип целеполагания)*. Реализация проектов в реальной профессиональной среде, выполнение проблемных кейсов для предприятий-объектов профессиональной деятельности позволяет в процессе обучения оценивать уровень своей компетентности *(принцип рефлексивности)*.

Таким образом, при реализации образовательной программы по направлению 38.03.02 «Менеджмент», профиль «Логистика» в экспериментальных группах были учтены и реализованы все организационно-педагогические условия формирования специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста, а также принципы реализации компетентностного, междисциплинарного и личностно-деятельностного подходов.

2.3. Результаты опытно-экспериментальной работы по формированию специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста на уровне бакалавриата

Рассмотрим результаты формирования специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста посредством реализации организационно-педагогических условий, описанных в пункте 2.2, у студентов 2, 3, 4 курсов бакалавриата, обучающихся по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент», профиль «Логистика» в ФГБОУ ВО ЯГТУ через оценку уровня соответствующей компетентности. В экспериментальных группах (41 респондент) проводились игровые технологии в производственной лаборатории, изучалось профессиональное программное обеспечение во взаимосвязи с разделами дисциплин специализации, а с контрольной группой (18 респондентов) — практические занятия в рамках дисциплин специализации «Инновационный менеджмент в логистике», «Логистика снабжения», «Логистика складирования и управления запасами», «Логистика производства», «Логистика распределения», «Транспортировка в цепях поставок», «Анализ финансово-хозяйственной деятельности логистических операций», «Управление рисками в цепях поставок», «Методология и методы научных исследований в логистике». Все занятия направлены на формирование когнитивно-деятельностного и мотивационно-ценностного компонентов и опосредованно (косвенно) — на формирование и активизацию личностного потенциала в профессии.

Представим все полученные результаты экспериментальных и контрольной групп по каждому компоненту структуры специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста и проанализируем их. В Приложении 17 (таблицы 1 и 2) представлены результаты по компонентам *когнитивно-деятельностного критерия*, в Таблице 42 — динамика изменений средних значений указанных компонент.

Таблица 42

Динамика изменения средних значений

Группа / компонениы	*Организационно-управленческая*	*Аналитическая*	*Информационно-программная*
Контрольная группа	+0.11 (5.56 %)	+0.13 (6.67 %)	+0.04 (2.22 %)
Экспериментальная гр. 1	+0.35 (17.3 %)	+0.43 (21.5 %)	+0.40 (20.0 %)
Экспериментальная гр. 2	+0.43 (21.53 %)	+0.53 (26.36 %)	+0.38 (19.09 %)
Экспериментальная гр. 3	+0.60 (30.0 %)	+0.56 (28.0 %)	+0.47 (23.33 %)

Согласно обобщенным средним значениям групп после реализации организационно-педагогических условий в экспериментальных группах и проведения занятий в контрольной группе у обучающихся всех групп компоненты когнитивно-деятельностного критерия демонстрируют рост и определяются на средних и повышенных уровнях сформированности.

Динамика изменения средних значений организационно-управленческой компетентности в экспериментальных группах обусловлена тем, что квазипрофессиональная деятельность, выполняемая обучающимися в рамках деловой имитационной игры в производственной лаборатории и работы над проблемными кейсами в программном приложении, воспроизводит междисциплинарный предметный контекст профессиональной деятельности в части организационно-управленческих задач. В производственной лаборатории студенты разрабатывают и реализуют управленческие решения по организации движения материального потока в производстве с визуализацией прогнозной ситуации. Последующее выполнение аналогичных задач в профессиональной среде формирует четкое и однозначное представление о том, какие организационно-управленческие решения к каким результатам приведут. Также формируется рефлексия: обучающиеся понимают, что сформированных узкоспециализированных знаний, умений и навыков достаточно для того, чтобы самостоятельно выполнять подобные организационно-управленческие функции в профессиональной среде. Работа с проблемными кейсами также нацелена на выработку управленческих решений по организа-

ции деятельности в различных функциональных областях логистики и наглядно демонстрирует связи между функциональными областями, формируя целостное представление о профессиональной деятельности.

Положительная динамика изменения средних значений по аналитической компетентности у обучающихся экспериментальных групп обусловлена наличием задач аналитического характера в организованной квазипрофессиональной деятельности. В рамках деловой имитационной игры в производственной лаборатории обучающиеся анализируют материальный поток и технико-экономические показатели производства, учатся использовать инструменты сбора информации и методы ее обработки, на основании проведенного анализа разрабатывают управленческие решения, отслеживая, как меняются показатели, то есть формирование аналитической составляющей осуществляется в связке с организационно-управленческой. При работе в программном приложении обучающиеся учатся работать с большими объёмами данных, используя расширенные возможности аналитического инструментария логистики.

Примечательно, что в контрольной группе именно по аналитической составляющей наблюдается наибольший прирост среднего значения (среди всех составляющих когнитивно-деятельностного критерия), это объясняется тем, что практические задания, выполняемые студентами контрольной группы, носят аналитический характер. Однако освоение аналитического инструментария в данном случае происходит в отрыве от организационно-управленческой и информационно-программной компонент, что затрудняет формирование полноценного представления об использовании этого инструментария на практике и объясняет меньший прирост по аналитической компетентности в сравнении с экспериментальными группами.

Динамика по информационно-программной компетентности объясняется тем, что обучающиеся экспериментальных групп работали над проблемными кейсами и использовали профессиональное программное приложение

как средство для решения описанных проблем в различных функциональных областях логистики, что формирует умение и навыки самостоятельного использования профессионального ПО для решения практико-ориентированных задач, а также понимание преимуществ использования средств IT-технологий в сборе и обработке больших объемов данных.

Также наблюдаем, что прирост по организационно-управленческой компетентности в группе ЭГ3 значительно превышает прирост в группах ЭГ1 и ЭГ2, что требует детализации и пояснений. Проанализируем и выявим факторы, которые повлияли на более существенный прирост уровня сформированности организационно-управленческой компетентности в группе ЭГ3, по сравнению с группами ЭГ1 и ЭГ2. Предположим, что на это оказали влияние личностные качества и мотивация респондентов, которые были оценены на констатирующем этапе опытно-экспериментальной работы. Для проверки этой гипотезы используем ранговый коэффициент корреляции Спирмена, который рассчитывается для всех экспериментальных групп — всего 41 респондент (исходные данные и расчет представлены в Приложении 18).

Согласно расчетам, корреляция достигает уровня статистической значимости между приростом по организационно-управленческой компетентности и уровнем профессиональной мотивации, определенной у респондентов до реализации организационно-педагогических условий.

Таким образом, реализованные организационно-педагогические условия оказали более сильный положительный эффект на процесс формирования специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста, а уровень профессиональной мотивации, выявленный у респондентов на констатирующем этапе, лежит в основе формирования организационно-управленческой компоненты когнитивно-деятельностного критерия.

Для оценки различий экспериментальных и контрольных данных, полученных на одной и той же выборке обучающихся, но в разных условиях (до и после педагогического воздействия), был также применен **Т-критерий**

Вилкоксона, который позволяет оценить степень значимости выявленных изменений. Задача состоит в том, чтобы определить, способствует ли реализация организационно-педагогических условий формированию компонентов специальных профессиональных компетенций, то есть будет ли увеличение демонстрируемого уровня сформированности компонентов специальных профессиональных компетентностей менеджера-логиста в экспериментальных группах более значимым, чем в контрольной. Результаты применения Т-критерия Вилкоксона в экспериментальных и контрольной группах представлены в Приложении 19 и Таблице 43.

Таблица 43

Сравнение результатов экспериментальных и контрольной групп по Т-критерию Вилкоксона (когнитивно-деятельностный критерий)

Компонент	*КГ*	*ЭГ1*	*ЭГ2*	*ЭГ3*
	Уровень значимости p	*Уровень значимости p*	*Уровень значимости p*	*Уровень значимости p*
Организационно-управленческая	**0.024391***	**0.000805*****	**0.003346****	**0.000982*****
Аналитическая	**0.046400***	**0.002218****	**0.005062****	**0.001474****
Информационно-программная	0.507625	**0.001092****	**0.007686****	**0.001474****

Примечание: * — различия на уровне значимости $p < 0,05$; ** — различия на уровне значимости $p < 0,01$; *** — различия на уровне значимости $p < 0,001$

Можно сделать вывод, что реализация организационно-педагогических условий в трех экспериментальных группах оказала более выраженное положительное влияние на развитие всех компонент когнититивно-деятельностного критерия специальных профессиональных компетенций (по Т-критерию Вилкоксона). Зафиксированные положительные сдвиги по организационно-управленческой и аналитической компетентностям в контрольной группе после реализации педагогического воздействия статистически значимы на уровне $p < 0,05$. В контрольной группе по информационно-программной компетентности не наблюдается статистически значимых изменений. В экспериментальных группах зафиксированные положительные

сдвиги по аналитической и информационно-программной компетентностям статистически значимы на уровне $p < 0,01$, по организационно-управленческой — на уровне $p < 0,01$ и $p < 0,001$, что является более значимым результатом, по сравнению с динамикой в контрольной группе. Это связано с направленностью выбранных образовательных технологий и средств формирования компетенций, реализуемых в рамках организационно-педагогических условий.

Таким образом, реализация организационно-педагогических условий в ЭГ способствовала большему приросту баллов, большему положительному изменению уровней сформированности компонентов когнитивно-деятельностного критерия, чем в контрольной группе, следовательно, формирование специальных профессиональных компетенций у обучающихся в экспериментальных группах является боле эффективным процессом.

Рассмотрим, какие изменения произошли с *мотивационно-ценностным компонентом*. Проанализируем динамику изменений средних значений по всем исследуемым мотивам (Таблица 44).

Таблица 44

Динамика изменения средних значений мотивов учебной деятельности,

Группа	*Мотивы (условное обозначение)*, баллы (%)*						
	1	*2*	*3*	***4***	*5*	*6*	*7*
КГ	+0.14 (+2.87 %)	-0.64 (-12.89 %)	-0.14 (-2.89 %)	***-0.01 (-0.24 %)***	+0.17 (+3.33)	+0.14 (+2.82 %)	-0.08 (-1.59 %)
ЭГ1	-0.07 (-1.33 %)	+0.17 (+3.47)	-0.43 (-8.53 %)	***+0.25 (+4.91 %)***	-0.25 (-5.00 %)	-0.38 (-7.62 %)	-0.37 (-7.39 %)
ЭГ2	+0.19 (+3.78 %)	+0.33 (+6.55)	+0.09 (+1.82 %)	***-0.19 (-3.88)***	0	-0.05 (-1.04 %)	+0.07 (+1.45 %)
ЭГ3	-0.17 (-3.33 %)	-0.16 (-3.2 %)	-0.20 (-4.0 %)	***-0.08 (-1.56 %)***	-0.13 (-2.67 %)	-0.32 (-6.48 %)	-0.08 (-1.6 %)

*1 — коммуникативные мотивы; 2 — мотивы избегания; 3 — мотивы престижа; ***4 — профессиональные мотивы***; 5 — мотивы творческой самореализации; 6 — учебно-познавательные мотивы; 7 — социальные мотивы

Только у обучающихся в ЭГ № 1 наблюдается положительная динамика по профессиональному мотиву. В целом следует отметить общую тенденцию на снижение по всем мотивам в экспериментальных группах.

Для оценки степени значимости полученных отклонений был применен **Т-критерий Вилкоксона** (Приложение 19). Зафиксированы статистически значимые положительные сдвиги на уровне значимости $p < 0,01$ ($T_{крит}=32$) только в контрольной группе — по мотиву избегания ($T_{расч}=19,5$), что является положительной тенденцией. Изменения по среднему уровню сформированности профессионального мотива статистически не значимы во всех группах, что объясняется повышенным уровнем сформированности этого мотива на констатирующем этапе опытно-экспериментальной работы. Также стоит отметить в экспериментальных группах следующую тенденцию: чем ниже уровень сформированности профессионального мотива до реализации организационно-педагогических условий, тем больше прирост. Следовательно, в экспериментальных группах происходит выравнивание по уровню сформированности профессионального мотива, что обусловлено реализацией мотивационных мероприятий в этих группах. Все остальные изменения, в том числе имеющие негативный аспект (снижение уровня сформированности некоторых мотивов, повышение уровня сформированности по мотиву избегания в экспериментальных группах), статистически не значимы.

Рассмотрим распределение обучающихся в группах в зависимости от наличия профессионального мотива в качестве доминирующего до и после реализации педагогического воздействия (Таблица 45).

Таблица 45

Распределение обучающихся по доминирующим мотивам, человек

Доминирующий мотив	*КГ*		*ЭГ1*		*ЭГ2*		*ЭГ3*	
	до	*после*	*до*	*после*	*до*	*после*	*до*	*после*
Профессиональные мотивы	11	6	6	11	5	8	8	13
Другой (кроме профессионального)	7	12	9	4	6	3	7	2
ВСЕГО, чел.:	18		15		11		15	

Во всех экспериментальных группах произошло увеличение количества обучающихся с доминирующим профессиональным мотивом, в КГ произошли обратные изменения. Данная тенденция обусловлена реализацией

мотивационных мероприятий в экспериментальных группах, нацеленных на повышение ценности профессии логиста, что является основой для саморазвития и реализации личностного потенциала в профессии.

Сравним результаты оценки доминирующих мотивов в группах после реализации педагогического воздействия с использованием метода четырехпольных таблиц для каждой пары групп КГ-ЭГ1, КГ-ЭГ2, КГ-ЭГ3 (Приложение 20). Результаты представлены в Таблице 46.

Таблица 46

Расчетное значение χ^2 для оценки доминирующих мотивов

Респонденты	*Значение χ^2*	*χ^2 критическое*
ЭГ1-КГ	5.24	3.8
ЭГ2-КГ	4.24	
ЭГ3-КГ	9.53	

Для каждой пары «контрольная группа — экспериментальная группа» наблюдается условие $\chi 2 > \chi 2$крит, следовательно, отличия в группах по распределению обучающихся в зависимости от наличия доминирующего профессионального мотива статистически значимы. Реализация в экспериментальных группах практико-ориентированных педагогических технологий и профессионально-ориентированных мероприятий как составляющих организационно-педагогических условий определила наличие в этих группах значимо большего количества обучающихся, которые имеют в качестве доминирующего мотива деятельности профессиональный. На формирование профессионального мотива как ведущего мотива деятельности оказали влияние следующие аспекты: 1) выполняемая обучающимися квазипрофессиональная деятельность в части реализации 1-го и 2-го организационно-педагогических условий является сильным мотивационным фактором, поскольку воспроизводит предметный и социальный контексты реальной профессиональной среды, предполагает наличие конкуренции среди обучающихся, раскрывает сущность профессиональной деятельности менеджера-логиста (то есть фор-

мирует ценность профессии менеджера-логиста), формирует субъектную позицию обучающихся; 2) реализация 3-го организационно-педагогического условия в части экскурсий на предприятия, выполнения проектов практической направленности формирует позитивное отношение к будущей профессиональной деятельности, что включает обучающихся в учебную деятельность, повышает их вовлеченность.

Рассмотрим, какие изменения произошли с *личностно-профессиональным компонентом* в результате педагогического воздействия. Проанализируем динамику изменений средних значений по личностным качествам у экспериментальных и контрольной групп (Таблица 47).

Таблица 47

Динамика изменения средних значений личностных качеств (%)

Личностные качества	*КГ*	*ЭГ1*	*ЭГ2*	*ЭГ3*
Коммуникативность	**-0.56 %**	**-1.11 %**	+7.58 %	+5.33 %
Организаторские способности	**-10.00 %**	+7.33 %	+1.82 %	+2.67 %
Эмпатия	+3.97 %	+10.00 %	+3.94 %	**-6.67 %**
Неконфликтность	+14.44 %	+9.00 %	+2.27 %	**-0.33 %**

В группах наблюдаются разнонаправленные результаты. В КГ произошло снижение по коммуникативным и организаторским способностям, по эмпатии и неконфликтности наблюдается положительная динамика. В ЭГ1 наблюдается снижение коммуникативных способностей, в ЭГ3 — снижение эмпатии и неконфликтности, что является негативной тенденцией. По остальным личностным качествам в экспериментальных группах демонстрируется положительная динамика.

Для оценки степени значимости полученных отклонений по личностным качествам был применен **Т-критерий Вилкоксона** (Приложение 19). Зафиксированы статистически значимые сдвиги после реализации педагогического воздействия только в КГ: статистически значимое (на уровне $p < 0,05$) снижение организаторских способностей ($T_{расч} = 25$) и статистически значимый (на уровне $p < 0,05$) рост неконфликтности ($T_{расч} = 19,5$), что

является негативной тенденцией. Все изменения в экспериментальных группах, в том числе носящие негативный характер, статистически не значимы. Это обусловлено тем, что компоненты личностно-профессионального критерия, по сути, являются личностными характеристиками индивида и формируются на протяжении всей жизни не только в рамках педагогического воздействия в вузе. Важным аспектом является активизация и реализация личностного потенциала обучающихся в профессии менеджера-логиста.

Для оценки готовности к реализации личностного потенциала в профессии рассмотрим, какие мотивы лежат в основе проявления личностных качеств. Для этого рассчитаем **ранговый коэффициент корреляции Спирмена** для обучающихся в экспериментальных группах до и после реализации организационно-педагогических условий (Приложение 21). Наиболее значимые результаты, относящиеся к личностно-профессиональному компоненту, представлены в Таблице 48.

Таблица 48

Коэффициент ранговой корреляции Спирмена между личностными качествами и мотивами в экспериментальных группах «до и после» реализации педагогического воздействия

Условие:	*ДО*			*ПОСЛЕ*		
Мотив: / Личностные качества:	Коммункат. мотив	Профессион. мотив	Уч.-позн. мотив	Коммункат. мотив	Профессион. мотив	Уч.-позн. мотив
Коммуникативность	**0.34***	0.12	0.17	**0.31***	**0.45****	**0.38***
Организаторские способности	**0.31***	0.05	0.23	0.26	**0.49****	**0.43****
Эмпатия	0.01	-0.12	0.15	-0.02	0.23	0.17
Неконфликтность	**0.47****	0.19	0.29	0.04	**0.32***	0.24

Примечание: * — корреляция на уровне значимости $p < 0,05$; ** — корреляция на уровне значимости $p < 0,01$.

В условии «до» в основе проявления личностных качеств обучающимися экспериментальных групп лежит коммуникативный мотив, то есть желание взаимодействовать внутри учебной группы. После реализации органи-

зационно-педагогических условий акцент смещается в сторону профессионального и учебно-познавательного мотива, что можно трактовать как интерес к познанию профессии менеджера-логиста. Наличие данной тенденции связано с направленностью выбранных образовательных технологий и средств формирования компетенций, реализуемых в рамках организационно-педагогических условий, на активизацию личностного потенциала обучающихся в профессии менеджера-логиста.

Для подтверждения эффективности внедрения и реализации организационно-педагогических условий в процесс подготовки менеджеров-логистов сравним результаты контрольной и экспериментальных групп по U-критерию Манна — Уитни (Приложение 22). В результате анализа установлено, что реализация предложенных организационно-педагогических условий в образовательном процессе, а не практических занятий привела к статистически более значимому увеличению эффективности формирования когнитивно-деятельностного критерия специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста: обучающиеся в ЭГ1 и ЭГ2 демонстрируют более высокие уровни сформированности, в отличии от обучающихся в КГ, на уровне значимости $p < 0,05$ по организационно-управленческой и аналитической компетентностям и на уровне значимости $p < 0,01$ по информационно-программной компетентности; обучающиеся в ЭГ3 демонстрируют более высокие уровни сформированности на уровне значимости $p < 0,001$ по организационно-управленческой, аналитической и информационно-программной компетентностям.

Также о формировании специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста свидетельствуют **матрицы интеркорреляции Спирмена,** рассчитанные для экспериментальных групп в условиях «до» и «после» реализации организационно-педагогических условий (Приложение 21). На основании представленных данных можно сделать вывод, что в условии «по-

сле» наблюдаются более тесные связи между различными компонентами специальных профессиональных компетентностей менеджера-логиста.

По когнитивно-деятельностному критерию в условии «до» наблюдается положительная корреляция на уровне значимости $p < 0.05$ только между организационно-управленческой и аналитической компетентностями. В условии «после» теснота связи усиливается: между организационно-управленческой и аналитической и между аналитической и информационно-программной компетентностями наблюдается положительная корреляция на уровне значимости $p < 0.001$. Между организационно-управленческой и информационно-программной компетентностями наблюдается положительная корреляция на уровне значимости $p < 0.01$ (данный аспект может служить основанием для дальнейшей работы по совершенствованию процесса формирования специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста). Данные взаимосвязи крайне важны, так как профессиональная деятельность менеджеров-логистов представляет собой целостный процесс, в котором реализация организационно-управленческого аспекта деятельности невозможна без аналитического и информационно-программного аспектов.

По мотивационно-ценностному критерию в условии «после» все мотивы (кроме мотива избегания, который носит негативный характер) взаимосвязаны (в большинстве случаев наблюдается положительная корреляция на уровне значимости $p < 0.001$). Таким образом, можно говорить о формировании в экспериментальных группах целостного мотивационно-ценностного критерия с ведущим профессиональным мотивом.

Положительные изменения наблюдаются также по личностно-профессиональному критерию. Теснота связи между коммуникативными и организационными способностями стала более значимой: в условии «до» уровень значимости $p < 0.01$, в условии «после» — $p < 0.001$. В основе проявления компонентов личностно-профессионального критерия — коммуникативных и организационных способностей — в условии «до» реализации ор-

ганизационно-педагогических условий лежит коммуникативный мотив, в условии «после» — профессиональный, что (косвенно) свидетельствует о повышении мотивации к реализации личностных качеств в профессии.

Таким образом, реализация организационно-педагогических условий в экспериментальных группах способствовала формированию на более высоком уровне только компонентов когнитивно-деятельностного критерия. Компоненты мотивационно-ценностного и личностного-профессионального критериев не были сформированы на значимо более высоких уровнях в экспериментальных группах, по сравнению с контрольной. Вся динамика изменения этих показателей является разнонаправленной, значимых изменений не наблюдается (по Т-критерию Вилкоксона). Это объясняется тем, что личностные качества, как и мотивы деятельности, являются личностной психологической характеристикой индивидуума, формируются на протяжении всей жизни и находятся под воздействием большого количества различных факторов. Однако в качестве положительных результатов рассматриваются следующие аспекты: значимое увеличение количества обучающихся в экспериментальных группах с ведущим профессиональным мотивом деятельности; наличие прямой высокой зависимости между всеми мотивами (за исключением мотива избегания), что говорит о формировании целостного мотивационно-ценностного критерия с ведущим профессиональным мотивом; основу проявления компонентов личностно-профессионального критерия в экспериментальных группах составляют мотивационные сдвиги от коммуникативного мотива (стремления выстраивать взаимодействие внутри учебной группы) к профессиональному мотиву, что (косвенно) подтверждает повышение мотивации к реализации личностных качеств в профессии.

Наличие выявленных взаимосвязей является важным аспектом с точки зрения формирования **целостной** характеристики специалиста в сфере логистики.

Результаты проведенной опытно-экспериментальной работы показали, что реализация организационно-педагогических условий в экспериментальных группах способствовала получению положительного результата по всем критериям специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста.

Выводы по второй главе

Первоначальное пилотное исследование уровня сформированности специальных профессиональных компетентностей менеджера-логиста позволило определить, какой опыт следует использовать для отработки решений относительно повышения результативности подготовки менеджеров-логистов на уровне бакалавриата.

В процессе опытно-экспериментальной работы для оценки когнитивно-деятельностного компонента была разработана авторская методика, представляющая собой компетентностно-ориентированный тест, объективность которого обусловлена соответствием заданий по структуре элементам процесса управления (виду профессиональной деятельности), по содержанию — функциональным областям логистики (сферам профессиональной деятельности).

Результаты первичной диагностики показали, что уровень сформированности составляющих когнитивно-деятельностного компонента преимущественно низкий, реже — средний. По U-критерию Манна — Уитни было определено, что обучающиеся экспериментальных групп значимо не отличаются от обучающихся контрольной группы (при уровне значимости 0,05). Таким образом, была актуализирована необходимость формирования организационно-управленческой, аналитической и информационно-программной компетенций.

Для оценки мотивационно-ценностного критерия использовалась методика диагностики учебной мотивации студентов А. А. Реана и В. А. Якунина в модификации Н. Ц. Бадмаевой, на основе которой был произведен расчет

среднего балла по исследуемым внутри каждой группы мотивам обучающихся, а также установлено, что во всех группах доминирующим мотивом деятельности является профессиональный.

По уровню сформированности составляющих личностно-профессионального критерия — коммуникативных и организаторских способностей, эмпатии и неконфликтности — до педагогического воздействия у обучающихся в каждой паре КГ/ЭГ по U-критерию Манна — Уитни (уровень значимости 0.05) были выявлены некоторые различия, а также наличие оснований для реализации личностного потенциала в профессии логиста.

На формирующем этапе исследования проводилась апробация модели в ЭГ и проверка педагогических условий. В экспериментальных группах средствами формирования компетенций при реализации первого условия являлись проблемные ситуации с жизненно практическим содержанием, которые последовательно реализовались при работе в лаборатории (в учебной среде), на реальном предприятии (в профессиональной среде). Таким образом, *в образовательном процессе была обеспечена преемственность форм, технологий, используемых в учебной деятельности в учебной среде, и форм, технологий, используемых в квазипрофессиональной деятельности в учебной и профессиональной среде.*

Второе организационно-педагогическое условие предполагало *разработку и реализацию междисциплинарного программного комплекса (как элемента квазипрофессиональной деятельности) в системной взаимосвязи с тематическими разделами дисциплин специализации.* Как элементы МПК в образовательном процессе были использованы профессиональное программное обеспечение, которое является элементом профессиональной среды менеджеров-логистов (1С: ERP); методические указания по изучению функционала ПО; практико-ориентированные кейсы в различных дисциплинах специализации. Посредством реализации МПК были обеспечены обратно-функциональные междисциплинарные связи в образовательном процессе,

что должно способствовать формированию у обучающихся целостного представления о будущей профессиональной деятельности.

Также в экспериментальных группах была обеспечена *нацеленность образовательного процесса на развитие и мотивацию к использованию личностного потенциала студентов в решении профессионально-ориентированных задач* за счет мотивационной работы, использования в образовательном процессе методов и средств формирования компетенций (деловые игры в производственной лаборатории, проблемные кейсы для работы в программном комплексе).

Итоговая оценка уровня сформированности специальных профессиональных компетентностей менеджера-логиста показала: реализация организационно-педагогических условий в трех экспериментальных группах оказала более интенсивное положительное влияние на развитие всех компонентов *когнититивно-деятельностного критерия* (по Т-критерию Вилкоксона), что связано с направленностью выбранных образовательных технологий и средств формирования компетенций; обусловила наличие в этих группах значимо большего количества обучающихся с доминирующим профессиональным мотивом деятельности *(мотивационно-ценностный критерий)*; определила смещение мотива проявления личностных качеств с коммуникации на ценность профессии *(личностно-профессиональный критерий).*

При сравнении результатов контрольной и экспериментальных групп по U-критерию Манна — Уитни было установлено, что реализация предложенных организационно-педагогических условий в ОЭР привела к статистически более значимому увеличению эффективности формирования когнитивно-деятельностного критерия. Также была выявлена взаимосвязь между различными компонентами (на основе матрицы интеркорреляции Спирмена), что свидетельствует о формировании специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста как составляющего элемента целостной характеристики специалиста в профессии.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ результатов проведенного диссертационного исследования показал, что формирование специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста является актуальным при организации обучения менеджеров в вузах РФ на уровне бакалавриата. К числу факторов, обуславливающих данный аспект, относятся

− значимость профессии менеджера-логиста в системе общественного воспроизводства и необходимость удовлетворения государственного и социального заказа на подготовку высококвалифицированных управляющих в сфере логистики, что закреплено в актуальных государственных документах, регламентирующих образовательную политику в РФ (ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ред. от 01.04.2024);

− отсутствие в федеральной нормативно-правовой базе нормативных документов, регламентирующих собственно деятельность менеджера-логиста, и несоответствие результатов образования запросам работодателей, которые подразумевают наличие узких, специфических знаний и опыта выпускников;

− в педагогической науке отсутствует единый взгляд на выбор методов и средств оценивания компетенций менеджера, не изучался процесс формирования специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста на уровне бакалавриата.

Менеджер-логист должен обладать универсальными и общепрофессиональными компетенциями (согласно ФГОС ВО 38.03.02 «Менеджмент»), сформированными на достаточно высоком уровне; совокупностью узкоспециализированных знаний, умений и навыков в разных функциональных областях логистики, необходимых для решения зачастую уникальных профессиональных задач повышенной сложности. Также профессия менеджера-логиста является личностно опосредованной, что требует выявления и оцен-

ки как компонентов компетентностей мотивов и личностных качеств, важных в профессии логиста.

По результатам теоретического анализа было установлено, что решение любых профессиональных задач в сфере логистики требует комплексного применения инструментов и методов не только функциональных областей логистики, но и различных предметных отраслей — математики, экономики, техники, технологии, IT-сферы. Это соответствует специфике современных высококонкурентных рынков и определяет необходимость поиска новых путей снижения издержек [Левин, 2016; Приходько, 2014; Борщ, 2015]. Профессиональная деятельность менеджера-логиста по содержанию является управленческой и характеризуется многозадачностью, междисциплинарностью, многофункциональностью и высокой степенью ответственности за принимаемые решения. Для осуществления профессиональной деятельности с высокой эффективностью необходимо сформировать специальные профессиональные компетенции менеджера-логиста, что, в первую очередь, требует определения их структуры и содержания.

Проведенный теоретический анализ позволил

− под «специальной профессиональной компетенцией» менеджера-логиста понимать совокупность профессиональных, личностных и мотивационных качеств, характеризующих способность и готовность специалиста решать узкоспециализированные профессиональные задачи, реализовать организационную, аналитическую, информационно-программную управленческие функции в сфере логистического менеджмента;

− раскрыть сложную структуру специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста через когнитивно-деятельностную, мотивационно-ценностную и личностно-профессиональную составляющие;

− на основе группировки обобщенных трудовых функций профессиональных стандартов по признаку общности выявить в рамках когнитивно-деятельностного компонента *организационно-управленческую* (умение орга-

низовать реализацию управленческих функций с целью воздействия на специфический объект управления (сквозные интегрированные бизнес-процессы по продвижению потока продукции и связанных с ним потоков от момента возникновения потребности до момента ее удовлетворения), *аналитическую* (способности, знание аналитического инструментария в сфере логистического менеджмента и умение его использовать (математические методы, метод моделирования, метод экспертных оценок, метод сценариев) и *информационно-программную компетенции* (готовность работать с большим объемом информации с использованием специализированного программного обеспечения).

На основе анализа теоретических наработок и практического опыта подготовки менеджеров-логистов в вузах РФ была разработана *модель* формирования специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста, в основу которой был положен целевой компонент. Модель была построена на основе ***компетентностного*** подхода, реализуемого на основе *принципов функциональной определенности и целостности;* ***междисциплинарного*** подхода, реализуемого на основе *принципа функциональной множественности связей, формируемых в образовательном процессе; принципа профессиональной направленности при реализации и установлении в образовательном процессе функциональных междисциплинарных связей; принципа квазипрофессиональной деятельности*; и ***личностно-деятельностного*** подхода, реализуемого на основе *принципов целеполагания и рефлексивности* (методологический компонент). Посредством модели было раскрыто содержание образования менеджеров-логистов на уровне бакалавриата, которое включает в себя дисциплины специализации, квазипрофессиональную деятельность, учебные и производственные практики, научную и проектную деятельность (содержательный компонент), и предложен комплекс организационно-педагогических условий. Также был выявлен специфический комплекс *междисциплинарных связей* — категориально-интегрированных, учебно-

междисциплинарных, исследовательско-междисциплинарных, функционально-опосредованных (функционально-деятельностных и деятельностно-функциональных), обеспечивающий преемственное решение учебных задач профессионального содержания в учебной, квазипрофессиональной и учебно-профессиональной деятельности в различных дисциплинах специализации.

В процессе апробации модели формирования специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста была организована опытно-экспериментальная работа в рамках образовательного процесса подготовки менеджеров-логистов на уровне бакалавриата, которая предполагала формирование объективного инструментария для оценки уровня сформированности компонентов компетенций, первичную диагностику уровня сформированности, реализацию в трех экспериментальных группах педагогических условий и итоговую диагностику.

Реализация организационно-педагогических условий в трех экспериментальных группах оказала более интенсивное положительное влияние на развитие всех компонентов ***когнитивно-деятельностного*** критерия специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста (по Т-критерию Вилкоксона). По ***мотивационно-ценностному*** критерию специальных профессиональных компетенций значимых изменений не выявлено ни в одной группе (на уровне значимости $p < 0.05$). Однако реализация в экспериментальных группах практико-ориентированных педагогических технологий и профессионально-ориентированных мероприятий как составляющих организационно-педагогических условий обусловила наличие в этих группах значимо большего количества обучающихся, которые имеют в качестве доминирующего мотива деятельности профессиональный. По компонентам ***личностно-профессионального критерия*** наблюдаются разнонаправленные результаты; по Т-критерию Вилкоксона на уровне значимости $p < 0.05$ выраженных изменений в экспериментальных группах не наблюдается. Однако в

условии «до» в основе проявления личностных качеств обучающимися экспериментальных групп лежит коммуникативный мотив, в условии «после» акцент смещается в сторону профессионального и учебно-познавательного мотивов, что указывает на активизацию личностного потенциала обучающихся в профессии менеджера-логиста.

При сравнении результатов контрольной и экспериментальных групп по U-критерию Манна — Уитни было установлено, что реализация предложенных организационно-педагогических условий в ОЭР привела к статистически более значимому увеличению эффективности формирования когнитивно-деятельностного критерия специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста.

О формировании специальных профессиональных компетенций менеджера-логиста как элемента целостной характеристики личности в профессии свидетельствуют выявленные зависимости: в условии «после» наблюдаются более тесные связи между различными компонентами когнитивно-деятельностного критерия, все мотивы (мотивационно-ценностный критерий), кроме мотива избегания, который носит негативный аспект, являются взаимосвязанными и взаимозависимыми. Таким образом, можно говорить о формировании целостного мотивационно-ценностного критерия с ведущим профессиональным мотивом.

Наличие выявленных взаимосвязей является важным аспектом с точки зрения формирования целостной характеристики специалиста в сфере логистики.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Абдуллина, А. Р. Выбор методов оценки при подборе персонала / А. Р. Абдуллина. — Текст : непосредственный // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. — 2019. — № 3-2. — С. 9-12.

2. Алейник, М. В. Проблемы профессионального развития и подготовки кадров в сфере логистики / М. В. Алейник. — Текст : непосредственный // Скиф. Вопросы студенческой науки. — 2019. — № 12-1 (40). — С. 222-226.

3. Алмазова, Н. И. Квазипрофессиональная деятельность по формированию лидерских качеств у студентов-менеджеров на занятиях по иностранному языку / Н. И. Алмазова, Е. А. Цимерман. — Текст : непосредственный // Вопросы методики преподавания в вузе. — 2016. — № 5 (19). — С. 53-62.

4. Анашкина, П. Ж. Современные тенденции подбора и отбора персонала / П. Ж. Анашкина, П. С. Шершнева, Э. В. Сычева. — Текст : электронный // Молодежь и системная модернизация страны. — 2019. — С. 32-35. — URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=38180038&pff=1 (дата обращения: 14.06.2025).

5. Анзина, Т. И. Информационная безопасность как составляющая корпоративной культуры менеджера / Т. И. Анзина. — Текст : непосредственный // Этносоциум и межнациональная культура. — 2023. — № 5 (179). — С. 14-21.

6. Аникин, Б. А. Развитие логистической науки в России / Б. А. Аникин, О. Б. Аникин, И. А. Ермаков, С. С. Кузьминых. — Текст : непосредственный // Вестник университета. — 2019. — № 10. — С. 5-14.

7. Анисимова, Н. П. Психология постановки учебных целей в совместной деятельности учителя и учеников : диссертация на соискание ученой степени доктора психологических наук : специальность 19.00.07 / Анисимова Нина Петровна ; ГОУ ВПО «Московский педагогический государственный университет»]. — Москва, 2008. — 432 с. — Текст : непосредственный.

8. Анонова, С. И. Организаторские способности как фактор эффективности управленческой деятельности / С. И. Анонова. — Текст : электронный // Вестник Бурятского государственного университета. Образование. Личность. Общество. — 2011. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/organizatorskie-sposobnosti-kak-faktor-effektivnosti-upravlencheskoy-deyatelnosti/viewer (дата обращения: 14.06.2025).

9. Бабудоржиева, Э. Д. Формирование коммуникативных и организаторских способностей студентов-менеджеров в социально-психологическом тренинге / Э. Д. Бабудоржиева. — Текст : непосредственный // Вестник Бурятского государственного университета. Философия. — 2015. — Вып. 15. — С. 10-12.

10. Багаева, Е. П. Междисциплинарный проект как технология адаптивного управления качеством образовательного процесса / Е. П. Багаева. — Текст : электронный // Современные проблемы науки и образования. — 2021. — № 3. — URL: https://science-education.ru/ru/article/view?id=30805 (дата обращения: 14.06.2025).

11. Бадмаева, Н. Ц. Влияние мотивационного фактора на развитие умственных способностей : монография / Н. Ц. Бадмаева. — Улан-Удэ : Изд-во ВСГТУ, 2004. — 280 с. — Текст : непосредственный.

12. Баландин, С. А. Развитие организационно-педагогической компетентности менеджера образования в процессе управленческой деятельности в профессиональном учебном заведении : специальность 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» : диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Баландин Сергей Алексеевич. — Челябинск, 2004. — 151 с. — Текст : непосредственный.

13. Баландин, С. И. Междисциплинарный подход в подготовке кадров для области физической культуры и спорта : специальность 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» : автореферат диссертации на

соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Баландин Сергей Игоревич. — Санкт-Петербург, 2012. — 25 с. — Текст : непосредственный.

14. Баркова, Н. Ю. Проблемы подготовки кадров для логистики и управления / Н. Ю. Баркова. — Текст : непосредственный // Бюллетень науки и практики. — 2018. — Т. 4, № 7. — С. 420-427.

15. Белова, Е. Н. Формирование управленческой компетентности руководителя образовательного учреждения сферы культуры : специальность 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» : диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Белова Елена Николаевна. — Красноярск, 2006. — 220 с. — Текст : непосредственный.

16. Бенин, В. Л. Культуросообразный подход к подготовке менеджеров государственного управления : монография / В. Л. Бенин, Е. Д. Жукова, О. В. Фролов. — 3-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2021. — 418 с. — Текст : непосредственный.

17. Беспалько, В. П. Слагаемые педагогической технологии / В. П. Беспалько. — Москва : Педагогика, 1989. — 192с. — Текст : непосредственный.

18. Блинов, Д. В. Новые технологии обучения для специалистов в логистике / Д. В. Блинов. — Текст : непосредственный // Логистика. — 2017. — № 1. — С. 46-47.

19. Бойко, В. В. Психоэнергетика: источники психической энергии, эмоционально-энергетическое воздействие, психологический комфорт и защита, правила эмоционального поведения : краткий справочник / В. В. Бойко. — Санкт-Петербург : Питер, 2008. — 416 с. — Текст : непосредственный.

20. Бойко, В. В. Энергия эмоций в общении: взгляд на себя и на других / В. В. Бойко. — Москва : Информационно-издательский дом «Филинъ», 1996. — 472 с. — Текст : непосредственный.

21. Борисова, В. В. Форсайт-технологии в подготовке логистов / В. В. Борисова. — Текст : непосредственный // Архитектура университетского образования: построение единого пространства знаний : сборник трудов IV Национальной научно-методической конференции с международным участием, Санкт-Петербург, 31 января — 01 февраля 2020 года / под редакцией И. А. Максимцева, В. Г. Шубаевой, Л. А. Миэринь. — Том II. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2020. — С. 102-108.

22. Борщ, В. В. Формирование и реализация основных и дополнительных профессиональных образовательных программ в области логистики / В. В. Борщ, В. А. Демин, З. С. Сазонова. — Текст : непосредственный // Высшее образование в России. — 2015. — № 11. — С. 108-113.

23. Бояцис, Р. Компетентный менеджер: модель эффективной работы = The Competent Manager: A Model for Effective Performance / Ричард Бояцис ; пер. с англ. — Москва : HIPPO, 2008. — 340 с. — Текст : непосредственный.

24. Брешковская, К. Ю. Методологические основы междисциплинарного подхода к проблеме практической подготовки студентов-бакалавров в педвузе / К. Ю. Брешковская, Е. В. Декина, М. А. Кувырталова. — Текст : электронный // Современные проблемы науки и образования. — 2017. — № 6. — URL: https://science-education.ru/ru/article/view?id=27163 (дата обращения: 14.06.2025).

25. Бунеев, Д. И. Технология «360 градусов» как эффективный метод оценки персонала в современных организациях / Д. И. Бунеев, А. А. Елагина, О. Н. Пронская. — Текст : непосредственный // Качество управленческих кадров и экономическая безопасность организации. — 2019. — С. 58-61.

26. Бурилова, С. Ю. Межпредметная интеграция в учебном процессе технического вуза : специальность 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» : автореферат диссертации на соискание ученой сте-

пени кандидата педагогических наук / С. Ю. Бурилова. — Новосибирск, 2001. — 22 с. — Текст : непосредственный.

27. Василиади, С. И. Логист — кто он? / С. И. Василиади. — URL: https://www.informio.ru/publications/id3872/Statja-Logist-kto-on (дата обращения: 14.06.2025). — Текст : электронный.

28. Вербицкий, А. А. Личностный и компетентностный подходы в образовании: проблемы интеграции : монография / А. А. Вербицкий, О. Г. Ларионова. — Москва : Логос, 2010. — 336 с. — Текст : непосредственный.

29. Вербицкий, А. А. Возможности теста как средства диагностики качества образования: мифы и реальность / А. А. Вербицкий, Е. Б. Пучкова. — Текст : непосредственный // Высшее образование в России. — 2013. — № 6. — С. 33-44.

30. Викулина, М. А. Педагогическое моделирование как продуктивный метод организации и исследования процесса дистанционного образования в вузе / М. А. Викулина, В. В. Половинкина. — Текст : непосредственный // Успехи современного естествознания. — 2013. — № 3 — С. 109-112.

31. Вишнякова, Е. Г. Междисциплинарный сетевой учебно-методический комплекс как средство повышения эффективности обучения в вузе : специальность 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» : диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Елена Геннадьевна Вишнякова. — Волгоград, 2007. — 162 с. — Текст : непосредственный.

32. Гаджинский, А. М. Логистика : учебник / А. М. Гаджинский. — 21-е изд. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. — 420 с. — Текст : непосредственный.

33. Гайнанов, Д. А. Междисциплинарный подход к подготовке научных кадров в условиях цифровой экономики / Д. А. Гайнанов,

А. Ю. Климентьева. — Текст : непосредственный // Фундаментальные исследования. Экономические науки. — 2020. — № 1. — С. 15-19.

34. Гапова, О. И. Структура мотивации учебной деятельности студентов 1 курса лечебного факультета ВГМУ / О. И. Гапова и др. (УО «Витебский государственный медицинский университет»). — Текст : электронный // Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации. — 2019. — С. 328-329. — URL: https://core.ac.uk/download/pdf/249318632.pdf (дата обращения: 10.06.2025).

35. Гафуров, А. Р. Перспективы развития высшего образования в сфере логистики и транспорта / А. Р. Гафуров. — Текст : непосредственный // Актуальные вопросы образования в XXI веке : материалы Всероссийской научно-практической конференции, Мурманск, 26-28 марта 2024 года. — Мурманск : Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Мурманский арктический университет», 2024. — С. 38-43.

36. Гвилия, Н. А. Академический бенчмаркинг в организации образовательного процесса подготовки логистов / Н. А. Гвилия. — Текст : непосредственный // Логистика: форсайт-исследования, профессия, практика : материалы I Национальной научно-образовательной конференции, Санкт-Петербург, 20 октября 2020 года. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2020. — С. 307-314.

37. Гвилия, Н. А. Глокализация профессионального образования в области логистики и управления цепями поставок / Н. А. Гвилия. — Текст : непосредственный // Логистика: форсайт-исследования, профессия, практика : материалы IV Национальной научно-образовательной конференции : в двух частях, Санкт-Петербург, 12-14 октября 2023 года. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2023. — С. 371-378.

38. Гвилия, Н. А. Устойчивое развитие основной профессиональной образовательной программы Логистика и управление цепями поставок / Н. А. Гвилия. — Текст : непосредственный // Архитектура университетского образования: современные университеты в условиях единого информационного пространства : сборник трудов III Национальной научно-методической конференции с международным участием, Санкт-Петербург, 31 января — 01 февраля 2019 года. Том III. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2019. — С. 31-35.

39. Герасименко, Е. Н. Формирование специальных компетенций учителя начальных классов у студентов педагогического колледжа : специальность 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» : диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Герасименко Елена Николаевна. — Москва, 2008. — 219 с. — Текст : непосредственный.

40. Гончарова, Н. П. Оценка компетенций проектного менеджера / Н. П. Гончарова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2020. — № 47 (337). — С. 101-104.

41. Горбатова, М. А. Междисциплинарный проект как форма современного урока в сузе / М. А. Горбатова. — Текст : электронный // Приволжский научный вестник. — 2015. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/mezhdistsiplinarnyy-proekt-kak-forma-sovremennogo-uroka-v-suze/viewer (дата обращения: 14.06.2025).

42. Горгола, Е. В. Функции менеджмента : учебное пособие / Е. В. Горгола, А. В. Золотарева, В. А. Кваша, Р. М. Красовский ; под общ. ред. проф. Е. В. Горголы. — Ярославль : Изд-во ЯГПУ, 2012. — 258 с. — Текст : непосредственный.

43. Громова Т. А. Актуальные проблемы подготовки специалистов в области логистики / Т. А. Громова. — Текст : непосредственный // Решетневские чтения. — 2019. — № 15. — С. 744-746.

44. Гурьев, А. И. Межпредметные связи в системе современного образования : монография / А. И. Гурьев. — Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2002. — 212 с. — Текст : непосредственный.

45. Гусинский, Э. Н. Построение теории образования на основе междисциплинарного системного подхода : специальность 13.00.01 «Общая педагогика, история педагогики и образования» : автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора педагогических наук / Э. Н. Гусинский. — Москва, 1994. — 32 с. — Текст : непосредственный.

46. Гусинский, Э. Н. Современные образовательные технологии : учебно-методич. пособие / Э. Н. Гусинский, Ю. И. Гурчанинова. — Москва : Университетская книга, 2004. — 256 с. — Текст : непосредственный.

47. Гуськова, М. В. Многостадийные модели оценки компетенций управленцев / М. В. Гуськова, А. В. Челохьян. — Текст : непосредственный / Вестник университета. — 2013. — № 15. — С. 178-184.

48. Далингер, В. А. Формирование специальных компетенций у магистров направления «Педагогическое образование», магистерская программа «Математические образование» / В. А. Далингер. — Текст : непосредственный // Современные наукоемкие технологии. — 2014. — № 12-1. — С. 79-83.

49. Дарманян, А. С. Понятие коммуникативных способностей в психологии / А. С. Дарманян. — Текст : электронный // Молодой ученый. — 2019. — № 33 (271). — С. 105-107.

50. Дахин, А. Н. Педагогическое моделирование: сущность, эффективность и... неопределенность / А. Н. Дахин. — 2018. — URL: https://prepod.nspu.ru/mod/page/view.php?id=12172 (дата обращения: 13.06.2025). — Текст : электронный.

51. Дмитриева, М. В. Опыт массового исследования социальных процессов в учебных группах на большой выборке образовательных учреждений с помощью ПМК «Социомониторинг» / М. В. Дмитриева, О. Е. Хабарова, О. В. Царева. — Текст : непосредственный // Материалы VIII региональной

научно-практической конференции. — 14-16 ноября 2012 года. — Часть 1. — Ярославль : ГОАУ ЯО ИРО, 2012 — С. 55-66.

52. Дмитриева, Н. К. Реализация принципов междисциплинарного подхода в процессе обучения профессионально-ориентированному иностранному языку / Н. К. Дмитриева. — Текст : непосредственный // Вестник КГУ. Серия Педагогика. Психология. Социокинетика. — 2019. — № 2. — С. 168-172.

53. Дмитриенко, Т. И. Системный подход как основа конструирования учебного процесса в профессиональной подготовке будущих специалистов в вузе : специальность 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» : диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Татьяна Ивановна Дмитриенко. — Ставрополь, 2006. — 181 с. — Текст : непосредственный.

54. Добросельский, В. В. Определение компонентов личностно-деловых качеств будущих менеджеров в процессе профессиональной подготовки / В. В. Добросельский. — Текст : непосредственный // Мировая наука. — 2022. — № 12 (69). — С. 163-172.

55. Добросельский, В. В. Психологическая структура профессиональной деятельности менеджера / В. В. Добросельский. — Текст : непосредственный // Вестник РМАТ. — 2017. — № 3. — С. 43-50.

56. Доронина, Н. Н. Личностные и деловые качества руководителя предприятия сферы сервиса / Н. Н. Доронина, М. А. Амельченко. — Текст : электронный // Научный результат. Технологии бизнеса и сервиса. — 2015. — № 1. — С. 60-66.

57. Дыбская, В. В. Мы во всем были первыми / В. В. Дыбская. — Текст : непосредственный // Логистика и управление цепями поставок. — 2013. — № 1. — С. 7-9.

58. Дыбская, В. В. Системный подход вуза к подготовке квалифицированных логистов: опыт Государственного университета — Высшей школы

экономики / В. В. Дыбская. — Текст : непосредственный // Логистика сегодня. — 2004. — № 5. — С. 47-56.

59. Егорова, Ю. А. Педагогическое целеполагание: сущностные характеристики / Ю. А. Егорова. — Текст : непосредственный // Теория и практика общественного развития. — 2013. — № 7. — С. 80-85.

60. Езерская, Е. М. Формирование готовности будущего бакалавра к управлению производственно-технологическими рисками : специальность 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» : диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Елена Михайловна Езерская. — Оренбург, 2016. — 239 с. — Текст : непосредственный.

61. Загвязинский, В. И. Методология и методы психолого-педагогического исследования : учеб. пособие для студ. учреждений высш. проф. образования / В. И. Загвязинский, Р. Атаханов. — 7-е изд., стер. — Москва : Издательский центр «Академия», 2012. — 208 с. — Текст : непосредственный.

62. Захарченко, А. А. Специфика понятия «коммуникативная компетенция» на основе анализа отечественных и зарубежных исследований / А. А. Захарченко, Т. А. Кот. — Текст : электронный // Проблемы современного педагогического образования. — 2020. — С. 103-107. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/spetsifika-ponyatiya-kommunikativnaya-kompetentsiya-na-osnove-analiza-otechestvennyh-i-zarubezhnyh-issledovaniy/viewer (дата обращения: 14.06.2025)

63. Захарченко, Л. А. Актуализация содержания подготовки логистов как условие развития supply chain management / Л. А. Захарченко, Г. Б. Медведева. — Текст : непосредственный // Актуальные проблемы бизнес-образования : сборник статей по материалам XVIII Международной научно-практической конференции, Минск, 25-26 апреля 2019 года / редколлегия: П. И. Бригадин и др. — Минск : Институт бизнеса Белорусского государственного университета, 2019. — С. 90-95.

64. Звонников, В. И. Оценка компетентности менеджеров / В. И. Звонников, М. Б. Челышкова. — Текст : электронный / Высшее образование сегодня. — 2013. — С. 14-19. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-kompetentnosti-menedzherov/viewer (дата обращения: 14.06.2025).

65. Зеер, Э. Ф. Модернизация профессионального образования: компетентностный подход / Э. Ф. Зеер. — Текст : непосредственный // Образование и наука. — 2014. — № 3. — С. 27.

66. Зеер, Э. Ф. Психология профессионального образования / Э. Ф. Зеер. — Москва : Юрайт, 2019. — 395 с. — Текст : непосредственный.

67. Зимняя, И. А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании / И. А. Зимняя. — Москва : ИЦ ПКПС, 2004. — 242 с. — Текст : непосредственный.

68. Зимняя, И. А. Ключевые компетенции — новая парадигма результата современного образования / И. А. Зимняя. — Текст : непосредственный // Эксперимент и инновации в школе. — 2009. — № 2. — С. 7-14.

69. Зимняя, И. А. Личностная и деятельностная направленность компетенции как результат современного образования / И. А. Зимняя. — Текст : непосредственный // Актуальные проблемы качества образования и пути ее решения : материалы XVI научно-методической конференции. — Москва : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2006 — 45 с.

70. Зимняя, И. А. Педагогическая психология : учебник для вузов / И. А. Зимняя. — Изд. второе, доп., испр. и перераб. — Москва : Издательская корпорация «Логос», 2000. — 384 с. — Текст : непосредственный.

71. Золотарева, А. В. Компетентностная модель подготовки менеджера в вузе : монография / А. В. Золотарева, Р. М. Красовкий, О. В. Кузьмичева, Е. В. Лебедев, В. С. Морозова, И. Е. Сарафанова. — Ярославль : Изд-во ЯГПУ им. К. Д. Ушинского, 2012. — 148 с. — Текст : непосредственный.

72. Золотарева, А. В. Компьютерный тест оценки конкурентоспособности менеджера-выпускника вуза : методическое пособие / А. В. Золотарева, Р. М. Красовский, О. В. Кузьмичева, В. С. Морозова, И. Е. Сарафанова. — Ярославль : Изд-во ЯГПУ, 2011. — 126 с. — Текст : непосредственный.

73. Золотарева, А. В. Как подготовить и защитить курсовую и выпускную квалификационную работы по специальности «Менеджмент организации» : учебно-методическое пособие / А. В. Золотарева, Е. В. Лебедев. — Ярославль : Изд-во ЯГПУ им. К. Д. Ушинского, 2009. — 71 с. — Текст : непосредственный.

74. Золотарева, С. С. Оценивание профессиональных компетенций в процессе обучения студентов в педагогическом вузе / С. С. Золотарева. — Текст : непосредственный // Ярославский педагогический вестник. — 2014. — № 3. — С. 116-121.

75. Ибрагимов, Г. И. Оценивание компетенций: проблемы и решения / Г. И. Ибрагимов, Е. М. Ибрагимова. — Текст : непосредственный // Высшее образование в России. — 2016. — № 1. — С. 43-51.

76. Ибрагимхалилова, Т. В. Проблемы подготовки специалистов логистического профиля / Т. В. Ибрагимхалилова, В. В. Дудник. — Текст : непосредственный // Логистика: форсайт-исследования, профессия, практика : материалы III Национальной научно-образовательной конференции : в 2 ч., Санкт-Петербург, 28 октября 2022 года. Том 1. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2022. — С. 371-379.

77. Игнатова, И. Г. Междисциплинарные проекты как способ формирования компетенций при реализации образовательных программ / И. Г. Игнатова, А. Г. Балашов, Н. Ю. Соколова. — Текст : непосредственный // Высшее образование в России. — 2014. — № 5. — С. 86-92.

78. Ионина, О. С. Проблема мотивирования студентов непсихологических профилей к изучению психологии / О. С. Ионина. — Текст : электрон-

ный // Вестник ШГПУ. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/problema-motivirovaniya-studentov-ne-psihologicheskih-profiley-k-izucheniyu-psihologii/viewer http://shgpi.edu.ru/files/nauka/vestnik/2016/3_31/35.pdf (дата обращения: 03.06.2025).

79. Ипполитова, Н. В. Анализ понятия «педагогические условия»: сущность, классификация / Н. В. Ипполитова, Н. С. Стерхова. — Текст : непосредственный // General and professional education. — 2012. — № 1. — С. 8-14.

80. Иргашев, Д. Б. Проблемы подготовки специалистов по логистике / Д. Б. Иргашев, М. Р. Раджабов, Л. О. Даминов. — Текст : непосредственный // Автомобиле- и тракторостроение : материалы Международной научно-практической конференции : в 2-х томах, Минск, 24-27 мая 2019 года. — Том 2. — Минск : Белорусский национальный технический университет, 2019. — С. 126-129.

81. Казакова, Е. И. Цифровая трансформация педагогического образования / Е. И. Казакова. — Текст : непосредственный // Ярославский педагогический вестник. — 2020. — № 1 (112). — С. 8-14.

82. Камалеева, А. Р. Системный подход в педагогике / А. Р. Камалеева. — Текст : непосредственный // Научно-педагогическое обозрение = Pedagogical Review. — 2015. — № 3 (9). — С. 13-22.

83. Капкаева, Л. С. Формирование специальных компетенций в математическом образовании будущих педагогов / Л. С. Капкаева. — Текст : непосредственный // Актуальные проблемы обучения математике и информатике в школе и вузе : материалы II Международной научной конференции. — 2-4 октября 2014 года, г. Москва, ФГБОУ ВПО МПГУ / под. ред. А. Л. Семенова, Л. И. Боженковой. — Москва : Изд-во МПГУ, ИП Стрельцова И. А. (Эйдос). — 2014. — С. 249-253.

84. Карикова, Н. Г. Актуальность применения профессиональных стандартов в логистике / Н. Г. Карикова, О. В. Матушевич. — Текст : непо-

средственный // Экономика и бизнес: теория и практика. — 2019. — № 3-1. — С. 119-123.

85. Карпеченко, А. С. Информационная компетентность как базовая составляющая профессиональной компетентности / А. С. Карпеченко. — Текст : электронный // Машиностроение и компьютерные технологии. — 2011. — № 1. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionnaya-kompetentnost-kak-bazovaya-sostavlyayuschaya-professionalnoy-kompetentnosti-2/viewer (дата обращения: 12.06.2025).

86. Карпеченко, А. С. Формирование информационной компетентности современного менеджера : специальность 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» : диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Карпеченко Александра Сергеевна. — Калуга, 2012. — 180 с. — Текст : непосредственный.

87. Карпов, А. В. Рефлексия в структуре когнитивной организации процессов принятия решения / А. В. Карпов. — Текст : электронный // Российский психологический журнал. — 2005. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/refleksiya-v-strukture-kognitivnoy-organizatsii-protsessov-prinyatiya-resheniya (дата обращения: 12.06.2025).

88. Карпов, А. В. Процессы принятия решения в структурной организации деятельности / А. В. Карпов, А. А. Карпов. — Текст : непосредственный // Российский психологический журнал. — 2016. — № 2. — Том 13. — С. 132-155.

89. Кириченко, И. И. Межпредметные связи как фактор повышения качества профессионально-педагогической подготовки студентов вузов : специальность 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Кириченко Ирина Ивановна. — Магнитогорск, 2004. — 24 с. — Текст : непосредственный.

90. Кифа, Л. Л. Формирование профессиональной компетенции в области кадрового менеджмента у студентов вуза: на примере изучения дисциплины «Основы управления персоналом» : специальность 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» : диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Людмила Леонидовна Кифа. — Тольятти, 2012. — 194 с. — Текст : непосредственный.

91. Кожевина, О. В. Формирование фонда оценочных средств для анализа освоенности компетенций и конкурентоспособности выпускников-менеджеров / О. В. Кожевина. — Текст : непосредственный // Вестник Костромского государственного университета им. Н. А. Некрасова. — 2012. — № 6. — С. 120-122.

92. Коль, О. Д. Новые тренды логистического рынка: трансформация компетенций логиста / О. Д. Коль. — Текст : непосредственный // Логистика: форсайт-исследования, профессия, практика : материалы I Национальной научно-образовательной конференции, Санкт-Петербург, 20 октября 2020 года. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2020. — С. 320-326.

93. Конаков, С. И Формирование специальных компетенций в процессе профессиональной подготовки бакалавров технических вузов (по направлению «Технология лесозаготовительных деревоперерабатывающих производств») / С. И. Конаков. — Текст : электронный // Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии : сб. ст. по матер. X Междунар. науч.-практ. конф. — Часть III. — Новосибирск : СибАК, 2011. — URL: https://sibac.info/conf/pedagog/x/26067 (дата обращения: 04.06.2025).

94. Конаржевский, Ю. А. Педагогический анализ учебно-воспитательного процесса / Ю. А. Конаржевский. — Москва : Педагогика, 2004. — 144 с. — Текст : непосредственный.

95. Кононова, О. В. Контроль за формированием профессиональных компетенций. Психолого-организационные формы / О. В. Кононова,

В. А. Олешкевич, Е. В. Садон. — Текст : электронный // Вестник Сибирского государственного аэрокосмического университета имени академика М. Ф. Решетнева. — 2006. — С. 282-287. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/kontrol-za-formirovaniem-professionalnyh-kompetentsiy-psihologo-organizatsionnye-formy (дата обращения: 12.06.2025).

96. Копосова, Е. Г. Междисциплинарный подход в обучении математике студентов бакалавриата (на примере химических направлений подготовки) : специальность 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Елена Гранетовна Копосова. — Санкт-Петербург, 2010. — 22 с. — Текст : непосредственный.

97. Коргова, М. А. Оценка менеджеров организации с применением модели компетенций / М. А. Коргова, А. М. Салогуб, Р. Х. Шхагумов. — Текст : непосредственный // Гуманизация образования. — 2015. — № 5. — С. 89-95.

98. Корнева, Е. А. Современные тенденции в подготовке логистов / Е. А. Корнева, В. С. Воронцова, О. Г. Солнцева. — Текст : непосредственный // Актуальные проблемы модернизации высшей школы: традиции отечественного образования : материалы XXXV Междунар. науч.-метод. конференции (Новосибирск, 31 января 2024 г.) / Сиб. гос. ун-т путей сообщения. — Новосибирск : Изд-во СГУПС, 2024. — С. 123-129.

99. Коробейщикова, Е. А. Формирование профессиональной компетенции менеджера в области операционного менеджмента в условиях интегрированной подготовки в вузе : специальность 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» : диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Коробейщикова Елена Анатольевна. — Москва, 2012. — 246 с. — Текст : непосредственный.

100. Корпоративная логистика = Corporate logistics: 300 ответов на вопросы профессионалов / В. И. Сергеев, Л. Б. Белов, В. В. Дыбская и др. ; под

общ. и науч. ред. д-ра экон. наук, проф. В. И. Сергеева ; Гос. ун-т — Высш. шк. экономики. — Москва : ИНФРА-М, 2005. — 930 с. — Текст : непосредственный.

101. Корякина, Н. В. Роль проектного обучения в повышении качества обучения операционных логистов / Н. В. Корякина. — Текст : непосредственный // Тенденции развития науки и образования. — 2024. — № 109-1. — С. 160-163.

102. Косорукова, Е. А. Формирование информационной компетенции студентов средствами контекстно-проектной технологии : специальность 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» : диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Косорукова Елена Анатольевна. — Калуга, 2014. — 225 с. — Текст : непосредственный.

103. Костров, О. Е. Профессиональная подготовка менеджеров / О. Е. Костров, С. В. Бойко. — Текст : непосредственный // Научная мысль. — 2023. — Т. 23, № 1,2-1 (47). — С. 146-152.

104. Котляров, И. Д. Инструмент формирования межпредметных связей / И. Д. Котляров. — Текст : непосредственный // Высшее образование в России. — 2012. — № 8-9. — С. 131-134.

105. Краснобородова, Ю. В. Особенности междисциплинарного исследовательского проекта в начальной школе на примере программы международного бакалавриата / Ю. В. Краснобородова. — Текст : электронный // Наука в мегаполисе. — 2022. — № 4 (39). — URL: https://mgpu-media.ru/issues/issue-39/psycho-pedagogical-science/peculiarities-transdisciplinary-research-project.html (дата обращения: 10.06.2025).

106. Крутецкий, И. В. К вопросу о подготовке логистов для российского бизнеса / И. В. Крутецкий. — Текст : непосредственный // Наука и образование: сохраняя прошлое, создаем будущее : сборник статей XXV Международной научно-практической конференции : в 2 ч., Пенза, 10 декабря 2019

года. — Часть 2. — Пенза : Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г. Ю.), 2019. — С. 69-71.

107. Крюкова, Ю. В. Профессиональные стандарты как основа формирования компетенций специалистов в сфере транспортно-логистической деятельности / Ю. В. Крюкова, А. И. Рожко, Ю. В. Рагимов. — Текст : непосредственный // Совершенствование методики преподавания в техническом вузе : сборник научных трудов по материалам Всероссийской научно-методической конференции, Воронеж, 19 мая 2021 года / отв. редактор О. Р. Дорняк. — Воронеж : Воронежский государственный лесотехнический университет им. Г. Ф. Морозова, 2021. — С. 59-63.

108. Кукуев, Е. А. К вопросу об определении понятия «Коммуникативные способности личности» / Е. А. Кукуев. — Текст : непосредственный // Сибирский педагогический журнал. — 2004. — С. 143-146.

109. Кукушкина, Л. Г. Анализ сущности понятия «организаторские способности» / Л. Г. Кукушкина. — Текст : непосредственный // Достижения науки и образования. — 2018. — № 30. — С. 106-109.

110. Кулик, В. Б. Практико-ориентированный подход к формированию междисциплинарных компетенций логистов в Казахстанском университете / В. Б. Кулик, С. К. Ахметкалиева. — Текст : непосредственный // Логистика — Евразийский мост : материалы XIV Международной научно-практической конференции. — Том 1, Красноярск, 24-29 апреля 2019 год. — Красноярск : Красноярский государственный аграрный университет, 2019а. — С. 154-158.

111. Кулик, В. Б. Цифровые инновации в учебном процессе Казахстанского университета / В. Б. Кулик. — Текст : электронный // Парадигмальный характер фундаментальных и прикладных научных исследований, их генезис : сборник научных статей по итогам Национальной научно-практической конференции, г. Санкт-Петербург, 29-30 марта 2019 года. — Санкт-Петербург : КультИнформПресс, 2019б. — С. 34-37.

112. Куприянов, Б. В. Современные подходы к определению сущности категории «педагогические условия» / Б. В. Куприянов, С. А. Дынина. — Текст : непосредственный // Вестник Костромского гос. ун-та им. Н. А. Некрасова. — 2001. — № 2. — С. 101-104.

113. Курочкин, Д. В. Практико-ориентированность в подготовке логистов (на примере международного университета «МИТСО») / Д. В. Курочкин. — Текст : непосредственный // Логистика сегодня. — 2015. — № 02 (68). — С. 74-78.

114. Курочкина, В. Е. Личностные особенности менеджеров по логистике с разным уровнем профессиональной успешности / В. Е. Курочкина, А. И. Сергун. — Текст : электронный // Вестник Адыгейского государственного университета. — Серия 3: Педагогика и психология. — 2013. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/lichnostnye-osobennosti-menedzherov-po-logistike-s-raznym-urovnem-professionalnoy-uspeshnost/viewer (дата обращения: 14.06.2025).

115. Лактионова, Е. Б. Развитие личности в образовательной среде / Е. Б. Лактионова. — Текст : непосредственный // Логистика. — 2009. — № 12. — С. 96-104.

116. Лапшова, А. В. Развитие организационно-управленческой компетенции в процессе профессиональной подготовки будущих менеджеров в вузе / А. В. Лапшова, П. Ф. Корепанова, А. Д. Сироткин. — Текст : непосредственный // Современные проблемы развития профессионального образования : сборник статей по материалам Всероссийской научно-практической конференции, Нижний Новгород, 28 ноября 2024 года. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина, 2024. — С. 55-58.

117. Латыпова, Е. Н. Модель реализации принципа преемственности в системе среднего профессионального образования средствами междисциплинарного учебно-методического комплекса / Е. Н. Латыпова. — Текст :

электронный // Мир науки, культуры, образования. — 2011. — № 5 (30). — С. 15-18.

118. Лебедева, И. В. Интерференция логистической деятельности в сфере профессионального образования: проблемы и реалии подготовки логистов в России / И. В. Лебедева, А. И. Рожко. — Текст : непосредственный // Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации : сборник статей XXXV Международной научно-практической конференции : в 2-х частях, Пенза, 15 июня 2020 года. – Том 2. — Пенза : Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г. Ю.), 2020. — С. 144-146.

119. Левин, Б. А. Институт логистики и цепей поставок (или логистики и систем поставок) / Б. А. Левин. — Текст : непосредственный // Логистика. — 2016. — № 12. — С. 51-55.

120. Липенская, И. А. Формирование специальных компетенций бакалавра (профиль «Начальное образование») : специальность 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» : диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Липенская Ирина Александровна. — Самара, 2014. — 197 с. — Текст : непосредственный.

121. Листунов, О. Д. Междисциплинарная интеграция в подготовке будущих учителей к профессионально-педагогической деятельности : специальность 13.00.01 «Общая педагогика, история педагогики и образования» : диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Олег Дмитриевич Листунов. — Ижевск, 2003. — 180 с. — Текст : непосредственный.

122. Логист это кто? О профессии логиста. — URL: http://www.logists.by/library/view/O-professii-logista (дата обращения: 15.06.2025). — Текст : электронный.

123. Лукинский, В. С. Система высшего образования в области логистики в Санкт-Петербурге. Часть I / В. С. Лукинский, Е. В. Носкова. — Текст : непосредственный // Логистика. — 2015а. — № 6. — С. 40-47.

124. Лукинский, В. С. Система высшего образования в области логистики в Санкт-Петербурге. Часть II / В. С. Лукинский, Е. В. Носкова. — Текст : непосредственный // Логистика. — 2015б. — № 8. — С. 46-51.

125. Лукинский, В. С. Состояние системы подготовки логистов в Северо-Западном регионе России / В. С. Лукинский, Е. В. Носкова. — Текст : непосредственный // Логистика. — 2013. — № 1. — С. 28-31.

126. Лысенко, Ю. Н. Организаторские способности менеджера и эффективность руководства / Ю. Н. Лысенко. — Текст : электронный // Вестник экономики, права и социологии. — 2012а. — № 2. — С. 44-47.

127. Лысенко, Ю. Н. Организационно-психологические особенности личности менеджера и их влияние на эффективность управления / Ю. Н. Лысенко. — Текст : электронный // Вестник ЮурГУ. — 2012б. — № 30. — С. 106-109.

128. Магомедов, Ш. А. Системный подход в конструировании содержания подготовки будущего педагога профессионального обучения: на примере специализации «Информатизация образования» : специальность 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» : диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Шамиль Абдулмажидович Магомедов. — Махачкала, 2009. — 200 с. — Текст : непосредственный.

129. Максимова, В. Н. Межпредметные связи в учебно-воспитательном процессе современной школы : учебное пособие по специальному курсу для студентов педагогических институтов / В. Н. Максимова. — Москва : Просвещение, 1987. — 160 с. — Текст : непосредственный.

130. Мартыненко, О. О. Организация контроля результатов обучения в образовательном учреждении: практический аспект : учебное пособие / О. О. Мартыненко, Е. В. Садон. — Владивосток : Изд-во ВГУЭС, 2006. — 102 с. — Текст : непосредственный.

131. Мартыненко, О. О. Формирование и оценка профессиональных компетенций менеджеров в учебном процессе / О. О. Мартыненко, И. Черная. — Текст : непосредственный // Высшее образование в России. — 2007. — № 9. — С. 86-91.

132. Мартыненко, О. О. Методический подход к оценке компетенций выпускников / О. О. Мартыненко, З. В. Якимова, В. И. Николаева. — Текст : непосредственный // Высшее образование в России. — 2015. — № 12. — С. 35-45.

133. Медная, Т. А. Междисциплинарность современного образования / Т. А. Медная. — Текст : непосредственный // Электронный вестник Ростовского социально-экономического института. — 2015. — № 3-4 (июль — декабрь). — С. 840-846.

134. Мельникова, Э. Ф. Цифровые компетенции для подготовки логистов по программе среднего профессионального образования / Э. Ф. Мельникова. — Текст : электронный // Цифровые технологии в среднем профессиональном образовании : материалы Международной научно-практической конференции, Казань, 21-24 сентября 2021 года. — Казань : Университет управления «ТИСБИ», 2021. — С. 150-154.

135. Минаев, Д. С. Практико-ориентированная направленность профессиональной подготовки специалистов в сфере логистики / Д. С. Минаев. — Текст : непосредственный // Вестник РМАТ. — 2024а. — № 1. — С. 48-54.

136. Минаев, Д. С. Профессиональная подготовка специалистов по логистике: состояние, проблемы, перспективы / Д. С. Минаев, Е. А. Минаева. — Текст : электронный // Современные тенденции развития

системы подготовки обучающихся: региональная практика : материалы Международной научной конференции, Красноярск, 12 декабря 2023 года. — Красноярск : Красноярский государственный аграрный университет, 2024б. — С. 60-64.

137. Минаев, Д. С. Формирование содержания профессиональной подготовки специалистов в сфере логистики / Д. С. Минаев, Е. А. Минаева, И. В. Зорин. — Текст : непосредственный // Вестник РМАТ. — 2023. — № 3. — С. 42-53.

138. Мухров, И. С. Формирование профессиональной компетентности молодых квалифицированных рабочих автомехаников в системе начального профессионального образования в условиях социального партнерства : специальность 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» : диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Илья Сергеевич Мухров. — Шуя, 2012. — 191 с. — Текст : непосредственный.

139. Мясникова, Е. А. Оценка эффективности «TheBeerGame» в рамках подготовки логистов с высшим образованием / Е. А. Мясникова, А. А. Пермовский, Е. Г. Скачкова. — Текст : непосредственный // Проблемы современного педагогического образования. — 2024. — № 84-1. — С. 208-212.

140. Нагорнов, А. И. Формирование организационно-управленческих компетенци будущих менеджеров с помощью игровых технологий / А. И. Нагорнов. — Текст : непосредственный // Новый взгляд на систему образования : сборник трудов IV Международной научно-практической конференции, Прокопьевск, 13-14 апреля 2023 года. — Прокопьевск : Филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева» в г. Прокопьевске, 2023. — С. 69-73.

141. Найн, А. Я. Гуманизация непрерывного профессионального образования: вариант концепции, модели : учебно-методическое пособие / А. Я. Найн. — Челябинск : ЧГИФК, 1994. — 76 с. — Текст : непосредственный.

142. Найн, А. Я. О методологическом аппарате диссертационных исследований / А. Я. Найн. — Текст : непосредственный // Педагогика. — 1995. — № 5. — С. 44-49.

143. Нейман, Ю. М. Введение в теорию моделирования и параметризации педагогических тестов / Ю. М. Нейман, В. А. Хлебников. — Москва, 2000. — 168 с. — Текст : непосредственный.

144. Немов, Р. С. Психология : словарь-справочник : в 2 ч / Р. С. Немов. — Москва : ВЛАДОС-ПРЕСС, 2003. — Ч. 2. — 352 с. — Текст : непосредственный.

145. Низамиева, А. Г. Проблемы формирования организационно-управленческих компетенций у будущих менеджеров по туризму / А. Г. Низамиева, Г. Б. Хасанова. — Текст : непосредственный // Глобальный научный потенциал. — 2022. — № 6 (135). — С. 111-114.

146. Низамиева, А. Г. Содержательная характеристика организационно-управленческой компетентности менеджера по туризму / А. Г. Низамиева, Г. Б. Хасанова. — Текст : непосредственный // Инновационные научные исследования. — 2021. — № 12-1 (14). — С. 112-119.

147. Никулина Н. Н. Системный подход в педагогике как общеметодологический принцип науки / Н. Н. Никулина, Н. Г. Давитян, С. Н. Шевченко. — Текст : электронный // Научный журнал КубГАУ. — 2015. — № 111 (07). — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sistemnyy-podhod-v-pedagogike-kak-obschemetodologicheskiy-printsip-nauki/viewer (дата обращения: 12.06.2025).

148. Новиков, А. М. Методология / А. М. Новиков, Д. А. Новиков. — Москва : СИНТЕГ, 2007. — 668 с. — Текст : непосредственный.

149. Образовательные технологии : учебно-методическое пособие / А. П. Чернявская, Л. В. Байбородова, Л. Н. Серебренников и др. — Ярославль : Изд-во ЯГПУ им. К. Д. Ушинского, 2005. — 108 с. — Текст : непосредственный.

150. Ожегов, С. И. Толковый словарь русского языка: 80 000 слов и фразеологических выражений. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : АЗЪ, 1994. — 928 с. — Текст : непосредственный.

151. Павлова, Е. И. Проблемы и особенности подготовки менеджеров по логистике в вузах России / Е. И. Павлова, Е. В. Черпакова. — Текст : непосредственный // Трансформация вузовского образования: от локальных кейсов к тенденциям развития : сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции, Москва, 18 декабря 2020 года / под общей редакцией Т. С. Саяпиной, под научной редакцией Л. Н. Горбуновой. — Москва : НОЧУВО «Московский экономический институт», 2020. — С. 203-208.

152. Пак, М. С. Концепции интегративно-контекстного общего химического образования / М. С. Пак. — Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена, 2000. — 195 с. — Текст : непосредственный.

153. Паньшин, Б. Н. Проблемы подготовки логистов в высших учебных заведениях Республики Беларусь / Б. Н. Паньшин, Д. В. Курочкин. — Текст : непосредственный // Логистика сегодня. — 2013. — № 04 (58). — С. 252-256.

154. Паньшин, Б. Н. Профессиональная подготовка логистов в странах таможенного союза (России, Беларуси и Казахстане): проблемы и перспективы / Б. Н. Паньшин, Д. В. Курочкин. — Текст : непосредственный // Логистика сегодня. — 2012. — № 03 (51). — С. 190-194.

155. Педагогика профессионального образования : учебное пособие / под редакцией В. А. Сластенина. — Москва : Академия, 2007. — 366 с. — Текст : непосредственный.

156. Педагогика : учебник / Л. П. Крившенко и др. ; под ред. Л. П. Крившенко. — Москва : ТК Велби, Изд-во «Проспект», 2006. — 432с. — Текст : непосредственный.

157. Петрова, Т. А. Формирование базовой организационно-управленческой компетенции у будущих менеджеров производства : специальность 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» : диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Петрова Татьяна Анатольевна. — Челябинск, 2004. — 207 с. — Текст : непосредственный.

158. Подласый И. П. Педагогика: Новый курс : учеб. ддя студ. высш. учеб. заведений : в 2 кн. — Кн. 1. Общие основы. Процесс обучения. — Москва : ВЛАДОС, 2011. — 66 с. — Текст : непосредственный.

159. Полонский, В. М. Словарь по образованию и педагогике / В. М. Полонский. — Москва : Высш. шк. 2004. — 512 с. — Текст : непосредственный.

160. Поступи онлайн. — URL: https://postupi.online/ (дата обращения: 10.06.2025). — Текст : электронный.

161. Прахова, М. Ю. Оценка сформированности профессиональных компетенций / М. Ю. Прахова, Н. В. Заиченко, А. Н. Краснов. — Текст : непосредственный // Высшее образование в России. — 2015. — № 2. — С. 21-27.

162. Приказ Минтруда России от 10.02.2016 № 46 «О внесении изменений в приложение к приказу Минтруда России от 2 ноября 2015 г. № 832 «Об утверждении справочника востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий, в том числе требующих среднего профессионального образования». — URL: https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=267512 (дата обращения: 25.03.2025). — Текст : электронный

163. Приходько, В. М. Подготовка логистов в условиях интеграции образования, науки, производства и бизнеса / В. М. Приходько, В. В. Борщ, З. С. Сазонова. — Текст : непосредственный // Высшее образование в России. — 2014. — № 11. — С. 126-133.

164. Проблема формирования логистических знаний в современной профессиональной деятельности / Д. С. Минаев, Е. А. Минаева, И. В. Зорин, В. А. Жидких. — Текст : непосредственный // Педагогический журнал. — 2022. — Т. 12, № 6-2. — С. 814-820.

165. Проблемы вузовского преподавания учебных дисциплин: межпредметные связи : сб. статей. — Вып. 2 / Мин-во образования Рос. Федерации, Помор. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, Северодв. фил, Коряжем. фил. [сост. и отв. ред. Э. И. Николаева]. — Архангельск : Изд. центр ПГУ, 2003. — 36 с. — Текст : непосредственный.

166. Профессиональный стандарт «Специалист в сфере закупок» № 558. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 10 сентября 2015 № 625н. — URL: https://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/index.php?ELEMENT_ID=54897 (дата обращения: 25.03.2022). — Текст : электронный.

167. Профессиональный стандарт «Специалист по логистике на транспорте» № 186. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2014 № 616н. — URL: https://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/index.php?ELEMENT_ID=62016 (дата обращения: 25.03.2022). — Текст : электронный.

168. Профессиональный стандарт «Специалист по продажам в автомобилестроении» № 217. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 9 октября 2014 № 678н. — URL: https://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-

professionalnykh-standartov/index.php?ELEMENT_ID=45548 (дата обращения: 25.03.2022). — Текст : электронный.

169. Пушкарёв, Ю. В. Рефлексивные принципы развития личности в условиях изменяющегося информационного содержания / Ю. В. Пушкарёв, Е. А. Пушкарёва. — Текст : непосредственный // Science for Education Today. — 2019. — Том 9 — № 2. — С. 52-66.

170. Развитие науки и научно-образовательного трансфера логистики / под научной ред. д-ра экон. наук, проф. В. В. Щербакова. — Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2019а. — 220 с. — Текст : непосредственный.

171. Распоряжение Правительства РФ от 20.05.2023 № 1315-р «Концепция технологического развития на период до 2030 года». — URL: https://share.google/Vz4MEmaAKGldV9e7F (дата обращения: 12.03.25). — Текст : электронный.

172. Рахматуллина, Ф. М. Мотивационная основа учебной деятельности и познавательной активности личности: психологическая служба в вузе / Ф. М. Рахматуллина. — Текст : непосредственный // Психологическая служба в вузе / ред. Н. М. Пейсахов. — Казань : Изд-во Казанского университета, 1981. — С. 90-104.

173. Реан, А. А. Психология адаптации личности. Анализ. Теория. Практика / А. А. Реан, А. Р. Кудашев, А. А. Баранов. — Санкт-Петербург : ПРАЙМ-ЕВРОЗНАК, 2006. — 479 с. — Текст : непосредственный.

174. Рожков, М. И. Общие основы педагогики. Теория обучения : учебник и практикум для вузов / М. И. Рожков, Л. В. Байбородова, О. С. Гребенюк, Т. Б. Гребенюк ; под редакцией М. И. Рожкова. — Москва : Юрайт, 2025. — 402 с. — Текст : непосредственный.

175. Российская педагогическая энциклопедия : в 2 т. / гл. ред. В. В. Давыдов. — Москва : Большая Российская Энциклопедия, 1999. — Т. 2. — 670 с. — Текст : непосредственный.

176. Рубинштейн, С. Л. Основы общей психологии : в 2 т. / С. Л. Рубинштейн. — Москва : Педагогика, 1989. — Т. 1. — 488 с. — Текст : непосредственный.

177. Савельева, А. В. Основные аспекты анализа систем подготовки профессиональных специалистов по логистике в Европе и Юго-восточной Азии / А. В. Савельева. — Текст : непосредственный // Научная дискуссия современной молодежи: актуальные вопросы, достижения и инновации : сборник статей III Международной научно-практической конференции : в 2 ч., Пенза, 17 марта 2018 года. Том 2. — Пенза : Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г. Ю.), 2018. — С. 12-14.

178. Сазонова, З. С. Методология функционально-сетевого проектирования подготовки специалистов к инновационной инженерной деятельности / З. С. Сазонова. — Текст : непосредственный // Образование и наука. — 2006. — № 3 (39). — С. 42-49.

179. Сарафанова, И. Е. Личностный и деятельностный компонент организационно-управленческой компетентности менеджера / И. Е. Сарафанова. — Текст : непосредственный // Педагогические и психологические проблемы современного образования : материалы научно-практической конференции «Чтения Ушинского». — Ч. 1. — Ярославль : РИО ЯГПУ. — 2015. — С. 357-366.

180. Сарафанова, И. Е. Формирование организационно-управленческой компетенции менеджера средствами игровой технологии : специальность 5.8.7 «Методология и технология профессионального образования» : диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Сарафанова Ирина Евгеньевна. — Ярославль, 2023. — 258 с. — Текст : непосредственный.

181. Саркиев, В. М. Образование в сфере supply chain: координация спроса и предложения. — Часть I / В. М. Саркиев. — Текст : непосредственный // Логистика. — 2014а. — № 7. — С. 22-26.

182. Саркиев, В. М. Образование в сфере supply chain: координация спроса и предложения. Часть II / В. М. Саркиев. — Текст : непосредственный // Логистика. — 2014б. — № 8. — С. 56-60.

183. Сергеев, В. И. Логистика и управление цепями поставок — профессия XXI века: аналитический обзор / В. И. Сергеев. — Москва : Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2019. — 272 с. — Текст : непосредственный.

184. Сергеев, В. И. Развитие образовательных программ по логистике и управлению цепями поставок в направлении цифровизации экономики / В. И. Сергеев. — Текст : непосредственный // Интеллектуальная логистика : сборник материалов Международной научно-практической конференции, Астрахань, 10 декабря 2021 года / составители: Е. В. Крюкова, В. В. Родненко. — Астрахань : Астраханский государственный университет, Издательский дом «Астраханский университет», 2021. — С. 8-12.

185. Сериков, Г. Н. Образование и развитие человека : монография / Г. Н. Сериков. — Москва : Мнемозина, 2002. — 416 с. — Текст : непосредственный.

186. Симановский, А. Э. Педагогическая психология : учебник для вузов / А. Э. Симановский. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2025. — 259 с. — Текст : непосредственный

187. Скрипова, Н. Е. Ценность рабочих профессий как социальная доминанта ориентации / Н. Е. Скрипова. — Текст : электронный // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). — 2012. — № 8 (16). — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/tsennost-rabochih-professiy-kak-sotsialnaya-dominanta-orientatsii (дата обращения: 15.06.2025).

188. Смирнов, Е. И. Дидактическое проектирование интегративных занятий по математике в образовательном процессе специалистов экономического профиля / Е. И. Смирнов, Е. Н. Трофимец. — Текст : непосредствен-

ный // Ярославский педагогический вестник. — 2009. — № 1 (58). — С. 64-69.

189. Смирнов, Е. И. Роль мотиваций в профессиональной подготовке педагога / Е. И. Смирнов. — Текст : непосредственный // Бесконечномерный анализ, стохастика, математическое моделирование: новые задачи и методы : труды Междунар. конф., 15-18 дек. 2014 г. — Москва, 2014. — С. 145-147.

190. Смирнов, С. Д. Педагогика и психология высшего образования: от деятельности к личности : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / С. Д. Смирнов. — Москва : Издательский центр «Академия», 2003. — 304 с. — Текст : непосредственный.

191. Сорокина, Е. А. Логист: кто это, чем занимается и как им стать / Е. А. Сорокина. — Текст : электронный // РБК Тренды. — 2022. — URL: https://trends.rbc.ru/trends/education/62b578409a794782f29b1d83 (дата обращения: 14.06.2025).

192. Соснин, Н. В. Содержание обучения в компетентностной модели ВПО (К освоению ФГОС ВПО) : монография / Н. В. Соснин. — Красноярск : Сибирский федеральный ун-т, 2011. — 242 с. — Текст : непосредственный.

193. Степанов, В. И. Логистика в «РЭУ им. Г. В. Плеханова»: история развития, перспективы / В. И. Степанов. — Текст : непосредственный // Российское предпринимательство. — 2018. — Том 19. — № 4. — С. 1201-1212.

194. Степанова, Л. В. Развитие личностных качеств учащихся в процессе дополнительного образования / Л. В. Степанова. — Текст : непосредственный // Вестник ЯГУ. — 2009. — Том 6. — № 1. — С. 79-83.

195. Страусова, А. А. О подготовке логиста в высшей школе: ретроспективный взгляд, текущее состояние и перспективы развития / А. А. Страусова. — Текст : непосредственный // Вестник педагогических наук. — 2023. — № 6. — С. 172-176.

196. Страусова, А. А. Определение структуры специальных профессиональных компетенций менеджеров-логистов / А. А. Страусова. — Текст :

непосредственный // Бизнес. Образование. Право. — 2022. — № 4 (61). — С. 515-521.

197. Страусова, А. А. Оценка мотивации студентов как основа выбора средств формирования профессиональных компетенций менеджеров-логистов / А. А. Страусова. — Текст : непосредственный // Педагогическое образование. — 2024. — Том 5. — № 12. — С. 229-234.

198. Страусова, А. А. Применение принципов системного подхода к процессу формирования профессиональных компетенций менеджеров-логистов / А. А. Страусова. — Текст : непосредственный // Педагогическое образование. — 2023. — Том 4. — № 10. — С. 83-88.

199. Страусова, А. А. Проблемы определения результата образования по образовательной программе бакалавриата «Логистика», реализуемой в рамках направления подготовки «Менеджмент» / А. А. Страусова. — Текст : непосредственный // Обзор педагогических исследований. — 2023. — Том 5. — № 8. — С. 130-135.

200. Страусова, А. А. Реализация общих и частных принципов моделирования в педагогической модели формирования профессиональных компетенций менеджеров-логистов в высшей школе / А. А. Страусова. — Текст : непосредственный // Педагогическое образование. — 2023. — Том 4. — № 11. — С. 90-95.

201. Страусова, А. А. Реализация практико-ориентированного подхода в процессе подготовки менеджеров-логистов на уровне бакалавриата / А. А. Страусова. — Текст : непосредственный // Modern Humanities Success. — 2023. — № 12. — С. 258-260.

202. Страусова, А. А. Формирование организационной и аналитической компетенций менеджеров-логистов на основе игрового имитационного метода / А. А. Страусова. — Текст : непосредственный // ЦИТИСЭ. — 2025. — № 3. — С. 109-120.

203. Стронгин, Р. Г. Интеграция как путь повышения качества и востребованности образования / Р. Г. Стронгин, С. Н. Губатов, А. А. Петров. — Текст : непосредственный // Высшее образование в России. — 2006. — № 11. — С. 15-28.

204. Сюткина, О. В. Межпредметная интеграция в образовании в России, Германии и США: история и современность : специальность 13.00.01 «Общая педагогика, история педагогики и образования» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Ольга Викторовна Сюткина. — Чебоксары, 2006. — 23 с. — Текст : непосредственный

205. Талызина, Н. Ф. Деятельностная теория обучения как основа подготовки специалистов / Н. Ф. Талызина. — Текст : непосредственный // Вестник Московского университета. — Серия 20. Педагогическое образование. — 2009. — № 3. — С. 17-30.

206. Таранова, М. В. Содержание и структура учебной деятельности учащихся с позиций естественнонаучного системного подхода / М. В. Таранова. — Текст : электронный // Сибирский педагогический журнал. — 2008. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/soderzhanie-i-struktura-uchebnoy-deyatelnosti-uchaschihsya-s-pozitsiy-estestvennonauchnogo-sistemnogo-podhoda/viewer (дата обращения: 10.06.2025).

207. Тарханова, И. Ю. Интерактивные стратегии организации образовательного процесса в вузе : учебное пособие / И. Ю. Тарханова ; Министерство образования и науки РФ ; ФГБОУ ВПО «Ярославский государственный педагогический университет им. К. Д. Ушинского». — Ярославль : Изд-во ЯГПУ им. К. Д. Ушинского, 2012. — 67 с. — Текст : непосредственный.

208. Тарханова, И. Ю. Новая дидактика высшего образования: основания и смыслы / И. Ю. Тарханова. — Текст : непосредственный // Педагогика и психология современного образования: Теория и практика : материалы

научно-практической конференции «Чтения Ушинского», Ярославль, 05-06 марта 2020 года. Том 1. — Ярославль : РИО ЯГПУ, 2020. — С. 40-44.

209. Терехов, Т. Н. К оценке компетенций эффективности деятельности менеджера социальных проектов / Т. Н. Терехов. — Текст : электронный // Гуманитарное знание. Гуманитарные основания естественных и технических наук. Управление проектами устойчивого развития социально-экономических систем России : сборник научных статей на основе материалов научно-практической конференции. — Серия «Научные горизонты». — Выпуск 28 / отв. редактор В. А. Золотухин. — Санкт-Петербург : Центр научно-информационных технологий «Астерион», 2021. — URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=44748962 (дата обращения: 10.06.2025).

210. Течиева, В. З. Системный подход к организации и осуществлению учебного процесса: сущность, содержание, особенности структурирования (на примере школьного курса химии) : специальность 13.00.01 «Общая педагогика, история педагогики и образования» : диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Течиева Виктория Заурбековна. — Владикавказ, 2011. — 249 с. — Текст : непосредственный.

211. Титов В. Т. Направления взаимодействия вузов и бизнес-сообщества / В. Т. Титов, Д. А. Ендовицкий. — Текст : непосредственный // Высшее образование в России. — 2007. — № 7. — С. 10-18.

212. Товма, Н. А. Взаимодействие науки и образования в области подготовки логистов в условиях цифровизации (на примере Казахского национального университета имени аль-Фараби) / Н. А. Товма. — Текст : непосредственный // Анализ факторов пространственного развития территории: национальные и международные стратегические приоритеты : материалы Международной очной научно-методической конференции, Орёл, 07-08 ноября 2019 года. — Орёл : Орловский государственный университет имени И. С. Тургенева, 2020. — С. 180-185.

213. Третьякова, В. С. Инновации в преподавании русского языка как иностранного / В. С. Третьякова, А. Т. Искалиева. — Текст : электронный // Московский экономический журнал. — 2021. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsii-v-prepodavanii-russkogo-yazyka-kak-inostrannogo/viewer (дата обращения: 10.06.2025).

214. Трефилов, А. С. Процессное или проектное управление / А. С. Трефилова / А. С. Трефилов. — Текст : электронный // ELMA365. — 2014. — URL: https://elma365.com/ru/articles/processnoe-ili-proektnoe-upravlenie/ (дата обращения: 20.04.2025).

215. Указ Президента Российской Федерации от 28.02.2024 г. № 145 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации». — URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/50358 (дата обращения: 12.03.25). — Текст : электронный.

216. Университет «Синергия». — URL: https://synergy.ru/ (дата обращения: 20.03.2025). — Текст : электронный.

217. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования — бакалавриат по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент. Утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 г. № 970. — URL: https://fgosvo.ru/uploadfiles/FGOS%20VO%203++/Bak/380302_B_3_31082020.pdf (дата обращения: 12.03.25). — Текст : электронный.

218. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент» (уровень бакалавриата) № 7 от 12.01.2016 (посл. ред. 13.07.2017 № 653). — URL: https://fgosvo.ru/uploadfiles/fgosvob/380302_B_15062018.pdf (дата обращения: 12.03.2025). — Текст : электронный.

219. Философская энциклопедия / под ред. В. С. Стёпина, Г. Ю. Семигина и др. — Москва : Мысль, 2001. — 545 с. — Текст : непосредственный.

220. Философский энциклопедический словарь / гл. редакция: Л. Ф. Ильичев, П. Н. Федосеев, С. М. Ковалев, В. Г. Панов. — Москва : Сов. энциклопедия, 1983. — 840 с. — Текст : непосредственный.

221. Финансовый университет при правительстве РФ. — URL: https://www.fa.ru/ (дата обращения: 02.03.2025). — Текст : электронный.

222. Фирсова, Е. Ю. Формирование готовности к профессиональной деятельности менеджеров производственной сферы в процессе обучения в вузе : специальность 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» : диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Фирсова Елена Юрьевна. — Сызрань, 2013. — 177 с. — Текст : непосредственный.

223. Хабарова, О. Е. Отношения участников образовательной практики как объект мониторинга качества образования / О. Е. Хабарова. — Текст : непосредственный // Мониторинг качества образования на школьном уровне : сборник статей / под ред. канд. пед. наук Т. А. Степановой. — Ярославль : Департамент образования Ярославской области, 2002. — С. 18-33.

224. Харламов, И. В. Системный подход: синергия процессного и проектного подходов / И. В. Харламов, А. С. Буткевич. — Текст : непосредственный // Инновации и инвестиции. — 2023. — № 7. — С. 68-71.

225. Хлызова, И. В. Педагогические условия формирования готовности будущих менеджеров к сплочению персонала : специальность 13.00.01 : диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Хлызова Ирина Валерьевна. — Москва, 2015. — 159 с. — Текст : непосредственный.

226. Хмельницкая, З. Б. Подготовка кадров для логистики / З. Б. Хмельницкая. — Текст : непосредственный // Урал — драйвер неоиндустриального и инновационного развития России : материалы II Уральского экономического форума : в 2-х томах, Екатеринбург, 21-22 октября 2020 года / отв. за выпуск Я. П. Силин, Е. Б. Дворядкина. — Том 2. — Екатерин-

бург : Уральский государственный экономический университет, 2020а. — С. 213-216.

227. Хмельницкая, З. Б. Проблемы подготовки и сертификации кадров логистического профиля / З. Б. Хмельницкая. — Текст : непосредственный // Потребительский рынок Евразии: современное состояние, теория и практика в условиях Евразийского экономического союза и ВТО : материалы Международной научно-практической конференции, Екатеринбург, 29 ноября 2019 года. — Екатеринбург : Уральский государственный экономический университет, 2020б. — С. 141-145.

228. Холопова, Л. А. Менеджер и его качества / Л. А. Холопова, М. С. Толстова, А. Д. Кононыхина. — Текст : непосредственный // Концепт. — 2014. — Спецвыпуск № 9. — С. 1-5.

229. Хуторской, А. В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы» / А. В. Хуторской. — Текст : непосредственный // Народное образование. — 2003. — № 2. — С. 58-64.

230. Цао, И. Новые тенденции в подготовке кадров по «умному хранению» в сфере логистики / И. Цао, Я. Чжан, С. Вэй. — Текст : непосредственный // Обзор педагогических исследований. — 2024а. — Т. 6. — № 6. — С. 113-117.

231. Цао, И. Система практической подготовки кадров в сфере логистики / И. Цао, Я. Чжан, С. Вэй. — Текст : непосредственный // Успехи гуманитарных наук. — 2024б. — № 8. — С. 237-241.

232. Царенко, А. С. Применение имитационной игры «Пивная игра» («BeerGame») для формирования компетенций в сфере управления сложными системами / А. С. Царенко. — Текст : непосредственный // Эффективное управление : сборник материалов 3-й научно-практической конференции, посвященной памяти заслуженного профессора Московского университета М. И. Панова. — Москва : МГУ, 2017. — С. 226-234.

233. Чернявская, А. П. Технологии педагогической деятельности. — Часть 1. Образовательные технологии : учебное пособие / А. П. Чернявская, Л. В. Байбородова, И. Г. Харисова / под общ. ред. А. П. Чернявской, Л. В. Байбородовой. — Ярославль : Изд-во ЯГПУ им. К. Д. Ушинского, 2012. — 311 с. — Текст : непосредственный.

234. Чуланова, О. Л. Комплексная оценка управленческого персонала государственных гражданских служащих с применением технологии ассессмент-центр в ХМАО / О. Л. Чуланова, Д. Е. Ковалев. — Текст : непосредственный // Материалы Ивановских чтений. — 2019. — № 1. — С. 29-39.

235. Шарова, И. В. Michelin и РЭУ им. Плеханова: решая задачи будущего / И. В. Шарова. — Текст : непосредственный // Логистика. — 2011. — № 7. — С. 44-45.

236. Шибаев, В. П. Моделирование и организация учебной деятельности студентов на основе междисциплинарной интеграции : специальность 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Владимир Петрович Шибаев. — Ставрополь, 2008. — 21 с. — Текст : непосредственный.

237. Шмарион, Ю. В. Системная интеграция основных процессов КНПО / Ю. В. Шмарион, Е. Кузьмина, Ю. Ю. Караваева. — Текст : непосредственный // Высшее образование в России. — 2008. — № 3. — С. 32-36.

238. Шульженко, Т. Г. Применение метода прототипирования акселерационной программы цифровых логистических продуктов и сервисов при подготовке логистов / Т. Г. Шульженко. — Текст : непосредственный // Логистика: форсайт-исследования, профессия, практика : материалы IV Национальной научно-образовательной конференции : в двух частях, Санкт-Петербург, 12-14 октября 2023 года. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2023. — С. 381-389.

239. Шумская, В. В. Подготовка логистов в вузах Республики Беларусь / В. В. Шумская. — Текст : непосредственный // Перспективы развития высшей школы : материалы V Международной научно-практической конференции : в 3-х томах. — Т. 1 / отв. ред. Л. К. Иляшенко. — Тюмень : ТИУ, 2024. — С. 50-54.

240. Щербаков, В. В. Межуровневый практико-ориентированный подход в профессиональной подготовке логистов / В. В. Щербаков. — Текст : непосредственный // Архитектура университетского образования: современные университеты в условиях единого информационного пространства : сборник трудов III Национальной научно-методической конференции с международным участием, Санкт-Петербург, 31 января — 01 февраля 2019 года / под ред. И. А. Максимцева, В. Г. Шубаевой, Л. А. Миэринь. — Том I. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2019а. — С. 205-212.

241. Щербаков, В. В. Моделирование профессиональной образовательной подготовки логиста цифровой экономики / В. В. Щербаков, Г. Ю. Силкина. — Текст : непосредственный // Цифровые технологии в логистике и инфраструктуре : материалы Междунар. конф. 10-11 октября 2019, г. Санкт-Петербург. — Санкт-Петербург : ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехн. ун-т Петра Великого», 2019б. — С. 56-64.

242. Щербаков, В. В. Программа образовательного лидерства в стратегии развития кафедры логистики и управления цепями поставок СПбГЭУ / В. В. Щербаков. — Текст : непосредственный // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. — 2020а. — № 5 (125). — С. 193-200.

243. Щербаков, В. В. Реализация модели бесшовной подготовки логистов в цифровой среде / В. В. Щербаков — Текст : непосредственный // Логистика: форсайт-исследования, профессия, практика : материалы IV Национальной научно-образовательной конференции : в 2 частях, Санкт-Петербург,

12-14 октября 2023 года. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2023. — С. 389-401.

244. Щербаков, В. В. Целевые приоритеты достижения практико-ориентированного образовательного лидерства СПБГЭУ в логистике / В. В. Щербаков. — Текст : электронный // Архитектура университетского образования: построение единого пространства знаний : сборник трудов IV Национальной научно-методической конференции с международным участием, Санкт-Петербург, 30 января — 01 февраля 2020 года. — Том III. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2020б. — С. 170-178.

245. Щербаков, В. В. Практико-ориентированный подход в формировании динамической модели логиста как цифровой профессии / В. В. Щербаков. — Текст : непосредственный // Логистика и управление цепями поставок : сб. науч. трудов. — Вып. 3 (16) / под ред. В. В. Щербакова, Е. А. Смирновой. — Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2019в. — С. 5-13.

246. Щербаков, В. В. Программная реализация стратегии академического лидерства в логистике / В. В. Щербаков. — Текст : непосредственный // Логистика: форсайт-исследования, профессия, практика : материалы I Национальной науч.-образоват. конф. 20 октября 2020 г. Санкт-Петербург / под ред. В. В. Щербакова. — Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2020в. — С. 296-307.

247. Щербаков, В. В. Профессиональные компетенции логистов и управление логистической компетентностью бизнеса / В. В. Щербаков. — Текст : непосредственный // Логистика и управление цепями поставок : сб. науч. трудов / под ред. В. В. Щербакова, Е. А. Смирновой. — Вып. 6 (19). — Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2021. — С. 5-14.

248. Щербаков, В. В. Логистика: престиж профессии и современная практика / В. В. Щербаков, В. В. Ткач. — Текст : электронный // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. —

2025. — С. 52-58. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/logistika-prestizh-professii-i-sovremennaya-praktika5/viewer (дата обращения: 20.07.2025)

249. Якунин, В. А. Психология учебной деятельности студентов / В. А. Якунин. — Москва : Логос, 1994. — 155 с. — Текст : непосредственный.

250. «BeerGame» Эффект Хлыста». — URL: https://supplychains.ru/2013/11/08/beer-game/ (дата обращения: 23.04.2025) — Текст : электронный

251. Burska, O., Merkuryev, Y., Sedej, J. Teaching Supply Chain Management with SimFlex Proceeding of the 11th International Power Electronics and Motion Control Conference, 2-4 September 2004, Riga, Latvia. Volume 4. RTU, 2004. — P. 515-517.

252. Merkuryeva, G., Bikovska, J., Grubbström, R. W., Weber, J. Development of learning scenarios for network-based logistics simulation game. Scientific Proceedings of Riga Technical University. Ser. 5. Computer Science. Vol. 20. Information Technology and Management Science, RTU, Riga, 2004. — P. 148-156.

253. Merkuryeva, G. Computer Simulation in Industrial Management Games. Manufacturing, Modeling, Management and Control (MIM2000). Proceeding Volume from the IFAC Symposium, Rio, Greece, 12-14 July, 2000, ed. by Groumpos P. P. and Tzes A. P. Pergamon Elsevier Science, 2001. — P. 71-75.

254. Soshko, O., Merkuryev, Yu., Merkuryeva, G., Bikovska, J. «Development of active training and educational methods in logistics» («Развитие активных методов обучения и образования в логистике»). — URL: https://www.academia.edu/26196889/Development_of_Active_Training_and_Educational_Methods_in_Logistics (дата обращения: 10.06.2025).

255. Pecherska, J., Merkuryeva, G. Experiences using Simulation-Based Case-Games in Logistics Management Studies, Scientific Proceedings of Riga

Technical University. Ser. 5. Computer Science. Vol. 20. Information Technology and Management Science, RTU, Riga, 2004. — P. 122-129.

256. Ryapisova, A. G. Reflection of the results educational activities. Journal of Pedagogical Innovations. — 2015. — № 4. — P. 54-65. (In Russian). — URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=25085277 (дата обращения: 10.06.2025).

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Таблица 1

**Профессиональные стандарты,
соответствующие функциональным областям логистики**

Функциональные области логистики	*Профессиональный стандарт, соответствующий данной функциональной области*	*Должности по Квалификационному справочнику должностей руководителей, специалистов и других служащих*
Логистика снабжения	Специалист в сфере закупок*	Старший специалист по закупкам. Консультант по закупкам. Работник контрактной службы. Контрактный управляющий
Логистика производства	Нет соответствия	-
Логистика распределения	Специалист по продажам в автомобилестроении*	Менеджер отдела продаж. Руководитель подразделения. Начальник управления
Транспортная логистика	Специалист по логистике на транспорте	Менеджер по логистике на транспорте. Координатор по логистике на транспорте. Начальник отдела логистики на транспорте
Информационная логистика	Нет соответствия	-

*соответствие неполное, то есть совокупность представленных профессиональных стандартов не отображает всего спектра выполняемых трудовых функций и задач и должна быть дополнена трудовыми функциями, раскрывающими суть данной функциональной области с учётом логистических методов и принципов управления

Таблица 2

Специальные профессиональные компетенции менеджера-логиста в производственной сфере

Задачи логистики производства	*Трудовые функции*	*Компоненты*
Рациональная организация производства	Организация и контроль производственного процесса на основе логистических принципов	Организационно-управленческая
	Оптимизация времени на выполнение основных и транспортных операций	Организационно-управленческая
	Выбор оптимального размера выпускаемой партии продукции	Организационно-управленческая
	Эксплуатация автоматизированных систем управления производством	Информационно-программная
	Знание нормативных и законодательных актов, регламентирующих производственный процесс	Организационно-управленческая
	Анализ производственной деятельности предприятия	Аналитическая
Управление запасами	Оптимизация уровня запасов, затрат на содержание запасов	Организационно-управленческая
	Эксплуатация автоматизированных систем управления производством	Информационно-программная

Приложение 2

Определение совокупных трудовых функций менеджера-логиста в сфере распределения

Трудовые функции, входящие в профессиональный стандарт «Специалист по продажам в автомобилестроении», соответствующие квалификации «бакалавр»		*Задачи, решаемые логистикой распределения*	*Совокупные трудовые функции*
Совокупная трудовая функция	*Трудовые функции*		
Обеспечение выполнения плана продаж и их стимулирования	Выполнение запланированных показателей по объему продаж	Частично: управление запасами	Управление запасами
	Организация работы с клиентами и смежными структурами	Организация взаимодействия с другими функциональными областями.	Организация взаимодействия с другими ФОЛ
	Контроль соблюдения стандартов организации	Организация послереализационного обслуживания. Организация получения и обработки заказов. Организация доставки и контроль за транспортировкой продукции	Организация и контроль соблюдения стандартов организации в части работы с заказами, доставки, послепродажного обслуживания
	Разработка и внедрение программ стимулирования продаж	Нет соответствия	-
Нет соответствия	-	Управление складской деятельностью	Управление складской деятельностью
Контроль соблюдения бизнес-процессов, их анализ и внедрение программ стимулирования продаж	Разработка мероприятий по формированию плана продаж	Планирование процесса реализации	Планирование процесса реализации
	Разработка мероприятий по оптимизации процессов продаж		
	Разработка бюджета подразделения		
	Контроль выполнения плана продаж	Контроль процесса реализации	Контроль процесса реализации
	Контроль соблюдения бизнес-процессов		
Задачи, решаемые на макроуровне	Нет соответствия	Выбор схемы распределения материального потока	Выбор схемы распределения материального потока
	Нет соответствия	Определение оптимального количества и места расположения распределительных центров (складов) на обслуживаемой территории	Определение оптимального количества и места расположения распределительных центров

Приложение 3

Анализ профессионального стандарта «Специалист по логистике на транспорте»

<table>
<tr><td colspan="2">Трудовые функции, входящие в профессиональный стандарт «Специалист по логистике на транспорте», соответствующие квалификации бакалавр</td><td>Задачи, решаемые транспортной логистикой</td></tr>
<tr><td>Обобщенные трудовые функции</td><td>Трудовые функции</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">Организация процесса перевозки груза в цепи поставок</td><td>Организация логистической деятельности по перевозке грузов в цепи поставок</td><td rowspan="3">Планирование транспортных процессов на различных видах транспорта.
Организация интермодальных перевозок.
Обеспечение технологического единства транспортного процесса со складским и производственным.
Маршрутизация перевозок</td></tr>
<tr><td>Организация работы с подрядчиками на рынке транспортных услуг</td></tr>
<tr><td>Организация процесса улучшения качества оказания логистических услуг по перевозки грузов в цепи поставок</td></tr>
</table>

Приложение 4

Соответствие характеристик трудовой функции «Составление планов и обоснование закупок» профессионального стандарта «Специалист в сфере закупок» и специальных профессиональных компетенций

	Характеристики трудовой функции «Составление и обоснование закупок» профессионального стандарта «Специалист в сфере закупок»	*Специальные профессиональные компетенции*
Трудовые действия	Организация на стадии планирования закупок консультаций с поставщиками (подрядчиками, исполнителями) в целях определения состояния конкурентной среды на соответствующих рынках товаров, работ, услуг	Организационно-управленческая
	Организация общественного обсуждения закупок	
	Разработка плана закупок и осуществление подготовки изменений для внесения в план закупок	
	Размещение в интернете, публикация в печатных изданиях плана закупок и внесенных в него изменений	Информационно-программная
	Обеспечение подготовки обоснования закупки при формировании плана закупок	Организационно-управленческая
	Разработка плана-графика и осуществление подготовки изменений для внесения в план-график	
	Публичное размещение плана-графика, внесенных в него изменений	
	Организация утверждения плана закупок и плана-графика	
	Определение и обоснование начальной (максимальной) цены контракта, в том числе заключаемого с единственным поставщиком (подрядчиком, исполнителем)	Аналитическая
	Уточнение в рамках обоснования цены контракта и ее обоснование в извещениях об осуществлении закупок, приглашениях к определению поставщиков (подрядчиков, исполнителей)	
	Обработка, формирование, хранение данных	Информационно-программная
Необходимые умения	Использовать вычислительную и иную вспомогательную технику, средства связи и коммуникаций	
	Работать в единой информационной системе	
	Анализировать поступившие замечания и предложения в ходе общественного обсуждения закупок и формировать необходимые документы	Аналитическая
	Формировать начальную (максимальную) цену контракта	
	Работать с закупочной документацией	Организационно-управленческая
	Подготавливать план закупок, план-график, вносить в них изменения	
	Обрабатывать и хранить данные	Аналитическая
Необходимые знания	Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, регулирующих деятельность в сфере закупок	Организационно-управленческая
	Основы гражданского, бюджетного, земельного, трудового и административного законодательства в части применения к закупкам	
	Основы антимонопольного законодательства	
	Основы бухгалтерского учета в части применения к закупкам	
	Особенности составления закупочной документации	
	Особенности ценообразования на рынке (по направлениям)	Аналитическая
	Порядок установления ценообразующих факторов и выявления качественных характеристик, влияющих на стоимость товаров, работ, услуг (по направлениям)	
	Экономические основы ценообразования	
	Основы информатики в части применения к закупкам	Информационно-программная
	Основы статистики в части применения к закупкам	Аналитическая
	Дисциплина труда и внутренний трудовой распорядок	Организационно-управленческая
	Требования охраны труда	

Приложение 5

Соответствие характеристик трудовой функции «Организация логистической деятельности по перевозке грузов в цепи поставок» профессионального стандарта «Специалист по логистике на транспорте» и специальных профессиональных компетенций

	Характеристики трудовой функции «Организация логистической деятельности по перевозке грузов в цепи поставок» профессионального стандарта «Специалист по логистике на транспорте»	*Специальные профессиональные компетенции*
Трудовые действия	Постановка целей, задач работникам подразделений, участвующим в процессе перевозки груза в цепи поставок	Организационно-управленческая
	Контроль выполнения операционных заданий, своевременного выполнения поручений работниками	Организационно-управленческая
	Разработка эффективных схем взаимоотношений в процессе оказания логистической услуги перевозки груза в цепи поставок	Организационно-управленческая
	Систематизация документов, регламентирующих взаимодействие участников логистического процесса перевозки груза	Организационно-управленческая
	Получение и анализ информации о планируемых мероприятиях по приемке и отправке грузов, их периодичности, количественных характеристиках	Организационно-управленческая
	Составление графиков грузопотоков, определение способов доставки, вида транспорта	
	Организация планирования услуг, этапов, сроков доставки	
	Организация формирования пакета документов для отправки груза	
	Контроль поступления информации о прибытии груза	
Необходимые умения	Анализировать информацию и оперативно формировать отчеты о результатах перевозки	Аналитическая
	Анализировать и проверять документы на соответствие правилам и порядку оформления транспортно-сопроводительных документов, договоров, соглашений, контрактов	Аналитическая
	Работать в различных корпоративных информационных системах	Информационно-программная
Необходимые знания	Основы процессного управления	Организационная
	Основы логистики и управления цепями поставок	
	Цели компании, распределение обязанностей в подразделении	
	Корпоративные информационные системы	Информационно-программная
	Управление персоналом	Организационно-управленческая
	Порядок разработки бизнес-планов	
	Назначение и функции различных подразделений организации	
	Основы системного анализа	Аналитическая
	Методология организации перевозок грузов в цепи поставок	Организационно-управленческая
	Нормативные правовые акты, регламентирующие перевозки	
	Особенности перевозки специальных, опасных, негабаритных грузов различными видами транспорта	
	Правила и порядок оформления транспортно-сопроводительных, транспортно-экспедиционных документов	
	Организационная структура управления организацией	

Приложение 6

Компетентностно-ориентированный тест

На каждый вопрос выберите, пожалуйста, один вариант ответа, который Вы считаете наиболее правильным или наиболее полным

Организационно-управленческая компетенция

1. Перед Вами стоит задача организации снабженческой деятельности на предприятии на основе логистических методов и подходов. Что Вам необходимо обеспечить в первую очередь?	
Необходимо обеспечить подчинение целей и задач снабжения целям и задачам управления сквозным материальным потоком	2
Выбрать поставщиков ресурсов и комплектующих на основе своего опыта	0
Необходимо организовать информационное обеспечение процесса снабжения	1
Необходимо организовать процесс планирования потребности в материальных ресурсах	1
2. Вам необходимо организовать деятельность по оценке поставщиков ресурсов для Вашего предприятия. Какие действия необходимы для этого?	
Стоит направить одного (или нескольких) сотрудников отдела снабжения (закупок) на курсы повышения квалификации и в дальнейшем закрепить в его обязанностях выбор поставщиков на основании имеющегося опыта	0
Необходимо организовать работу экспертной команды, которая должна разработать строго формализованный алгоритм выбора поставщиков на основе интегрального показателя, организовать деятельность по мониторингу предложений на рынке поставщиков с целью формирования широкой базы данных по поставщикам, но при этом стремиться развивать долгосрочные партнерские отношения с несколькими поставщиками	2
Поручить сотрудникам отдела снабжения (закупок) разработать строго формализованный алгоритм, позволяющий отбирать поставщиков на основании некоторого интегрального показателя (например, рейтинга)	1
Организовать деятельность (в том числе с использованием средств автоматизированного сбора информации) по мониторингу рынка поставщиков (анализ предложений на рынке поставщиков, цены, условия доставки), формировать широкую информационную базу по поставщикам, которая будет отражать в том числе и данные об опыте работы с некоторыми поставщиками (брак в партиях, нарушение сроков доставки), и использовать эту информацию для принятия решения по работе с конкретным поставщиком	1
3. Вам необходимо организовать снабжение предприятия определенным товаром по системе «точно-в-срок». Ваши действия?	
Необходимо организовать входной контроль на соответствие качеству для закупаемых товаров, а также организовать работу с большим количеством поставщиков, чтобы обеспечить надежность поставок	0
Необходимо организовать партнерское сотрудничество с одним поставщиком, который сможет обеспечить максимальное соблюдение сроков и объемов поставки при минимально возможной закупочной цене	2
Необходимо организовать партнерское сотрудничество с поставщиком, который сможет обеспечить весь объем поставок по минимальной закупочной цене	1
Необходимо заключить долгосрочный контракт на поставку товаров с поставщиком, который сможет обеспечить соблюдение графика поставок по срокам	1
4. Вам необходимо спроектировать логистическую систему управления запасами с целью непрерывного обеспечения внутреннего потребителя определенным материальным ресурсом. Какие задачи Вам необходимо поставить и решить?	
Определить нормативы всех видов запасов; определить систему регулирования текущим уровнем запасов и определить ее основные параметры; организовать текущий контроль за длительностью производственного цикла, так как его продолжительность напрямую влияет на потребление запасов	0
Определить нормативы всех видов запасов; организовать учет и контроль текущего уровня запасов на складах; определить систему регулирования текущим уровнем запасов и определить ее основные параметры	2

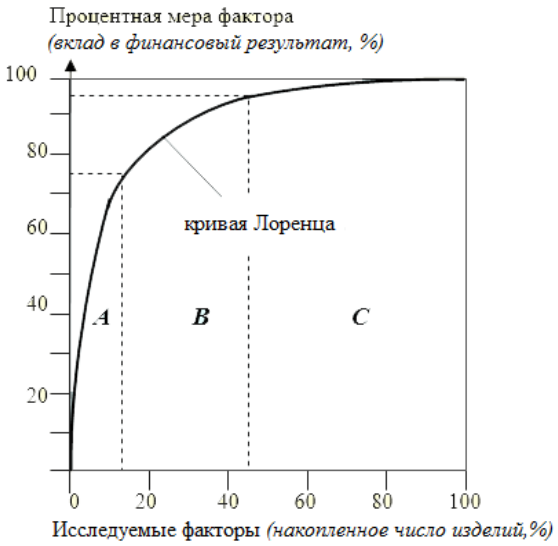
Определить нормативы для текущего, страхового, сезонного запасов; организовать инвентаризацию запасов на складах, а также текущий контроль уровня запасов	1
Установить нормативы на подготовительный, текущий, пороговый запасы; определить размер заказ и интервал времени между поставками	1
5. Перед Вами стоит задача разработать мероприятия по снижению потерь в производственном процессе. Какие действия для этого необходимо выполнить?	
На текущем совещании с производственным персоналом перед каждым рабочим необходимо поставить задачи по хронометражу выполнения операций, анализу на соответствие своего рабочего места требованиям системы 5S, провести инструктаж по использованию данных инструментов, обозначить сроки выполнения задания. Затем на основании полученной информации при консультировании со специалистами разработать предложения по снижению потерь в производственном процессе	0
Необходимо сформировать команду из числа специалистов (работников предприятия), сформулировать цель, определить задачи, в которых будет чётко обозначено, какая аналитическая информация Вам необходима для разработки предложений по снижению потерь, обозначить сроки. Затем на основании полученной информации при консультировании со специалистами будут разработаны предложения по снижению потерь в производственном процессе	2
Необходимо сформировать команду из числа специалистов (работников предприятия), определить цель, задачи: выявление потерь в производственном процесса с помощью различных инструментов бережливого производства, разработка предложений по снижению выявленных потерь	1
Для анализа текущей ситуации и разработки мероприятий по устранению потерь в производственном процессе необходимо пригласить внешних экспертов-профессионалов. На основании проделанной работы будут утверждены стандарты рабочих мест, стандарты выполнения операций	1
6. Вам необходимо организовать производственный процесс по принципу потока единичных изделий. Какие аспекты необходимо обеспечить?	
Необходимо последовательно выстроить все технологические операции, что позволит выполнять заказы потребителей в более короткие сроки. Изделия, материалы, счёта, услуги должны обрабатываться по порядку и по одному по мере их поступления	1
Необходимо синхронизировать время рабочего цикла и время такта, последовательно выстроить все технологические операции в единую линию	1
Необходимо наличие на предприятии универсального оборудования, что позволит организовать штучный выпуск разнородной и непостоянной номенклатуры продукции ограниченного потребления (единичное производство)	0
Необходимо синхронизировать время цикла и время такта, последовательно выстроить все технологические операции, минимизировать запасы НЗП и комплектующих на рабочих местах, обеспечить немедленную передачу заготовок на последую операцию	2
7. Вам необходимо определить очередность выполнения поступающих на производство заказов так, чтобы суммарное опоздание по всем заказам было минимальным, при условии, что весь объем заказов выполняется на одной единице оборудования. В какой очередности необходимо выполнять заказы?	
Чем раньше поступил заказ в производство, тем быстрее он должен быть выполнен (**FCFS, First — Come, First — Served)**. Функцию контроля за исполнением заказов необходимо закрепить за управляющим сменой	1
Для определения очередности выполнения заказов необходимо использовать анализ и метод ABC, функция контроля за исполнением заказов должна быть за операторами смены	0
Очередность выполнения заказов необходимо определять по кратчайшему времени выполнения **(SOT, Shortest Operating Time).** При этом необходимо лично контролировать ход выполнения заказов, либо закрепить эту функцию за управляющим сменой	2
Для определения очередности выполнения заказов необходимо ориентироваться на ранние даты окончания, то есть первым выполняется заказ с самой ранней датой окончания **(DDATE, Due Date — earliest due data first)**. При этом необходимо лично контролировать ход выполнения заказов либо закрепить эту функцию за управляющим сменой	1
8. Вам как управляющему на производстве необходимо обеспечить для производства, которое имеет сезонный характер, качественную гибкость. За счет чего это будет обеспечиваться?	
Необходимо наличие универсального оборудования и универсальной рабочей силы	2
Основной персонал, занятый в производстве, должен составлять не более 20 % от максимального количества работающих, а остальные 80 % — временные работники	0

Необходимо универсальное оборудование, которое обладает свойством быстрой автоматизированной переналадки	1
Необходимо наличие трудовых ресурсов, которые обладают следующими параметрами: универсальные профессиональные навыки и компетенции	1
9. Вам необходимо, стремясь к меньшим затратам на транспортировку, спланировать маршруты доставки грузов большому количеству потребителей из одного распределительного центра при условии отсутствия дефицита грузов и доступности любого количества грузовых автотранспортных средств. Наиболее рациональный вариант маршрутизации предполагает:	
Определение нерентабельных маршрутов и их исключение, построение маршрутов «лучевым способом» с максимальным использованием грузоподъемности ТС, с максимальным использованием ТС в течение всего рабочего времени (включая сверхурочное)	2
Оптимальное решение данной задачи осуществляется путем разбиения всей зоны обслуживания на секторы развозки и работу внутри каждого сектора с использованием ТС с малой грузоподьемностью	0
Наиболее рациональное построение маршрутов осуществляется за счёт закрепления клиентских групп за конкретным транспортным средством. При этом выбирается ТС наибольшей грузоподъемности, чтобы как можно меньше возвращаться на дозагрузку	1
Построение маршрутов «лучевым способом» с максимальным использованием грузоподъемности ТС, с максимальным использованием ТС в течение основного рабочего времени (чтобы исключить оплату за сверхурочную работу), определение нерентабельных маршрутов и их исключения	1
10. При планировании интермодальной перевозки необходимо стремиться к…	
…использованию одного вида транспорта, так как это существенно снизит технологические риски, риски простоев при выполнении погрузочно-разгрузочных работ и в итоге приведет к уменьшению сроков доставки	0
…рациональному соотношению стоимость/время доставки, которые согласуются с получателем груза	2
…минимуму затрат на доставку груза. Выбор видов транспорта, используемых в интермодальной перевозке, осуществляется на основе именно стоимостных показателей	1
…обеспечению минимальных сроков доставки, с этой целью в интермодальной цепи используются разные виды транспорта, в первую очередь, высокоскоростные	1
11. Вы являетесь менеджером-логистом транспортно-экспедиторской компании. Ваша фирма планирует выход на новый рынок. На новой территории, на которой планируется доставка товаров в розничные магазины, необходимо выбрать месторасположение распределительного центра, из которого будет осуществляться развозка товаров. Какой из представленных вариантов обеспечит наименьшую транспортную работу?	
Необходимо выбрать место расположения распределительного центра, наиболее близкое к точке, которая определена по методу центра тяжести с учетом транспортных магистралей	2
Необходимо выбрать место расположения в месте наибольшего скопления магазинов-потребителей с учетом транспортных магистралей	1
Необходимо расположить распределительный центр в непосредственной близости к магазину с максимальным грузооборотом	1
Месторасположения распределительного центра необходимо определить по одну сторону от всей обслуживаемой территории с целью обеспечения удобства построения маршрутов	0

Аналитическая компетенция

12. На графике представлена «Кривая АВС» (кривая Лоренца). Какие выводы Вы сделаете на основании этого графика?

Графическая интерпретация метода АВС-анализа



Товарная группа «С» является самой многочисленной, при этом вносит наименьший вклад в финансовый результат. Для товаров данной группы пополнение запасов регистрируется, но текущий учет уровня запасов обычно не проводится и не выполняются оптимизационные расчеты. На управление запасами данной группы целесообразно выделять меньшую часть денежных средств, предназначенных для управления запасами	1
Данная АВС-кривая интерпретирует дифференциацию ассортимента предприятия, при этом товарная группа «В» занимает промежуточное положение в формировании запасов среди выделенных групп. Для данной группы целесообразно применять обычный контроль и сбор информации о запасах. Расчёты в системе управления запасами для товаров данной группы делают ориентировочно	1
Для данного ассортимента 75 % финансового результата приносят 15 % ассортиментных позиций. Для них целесообразно организовать повышенный контроль, выполнять оптимизационные расчеты. Для группы «В», которая приносит 15 % финансового результата, — обычный контроль, ориентировочные расчеты при управлении запасами. Группа «С» вносит наименьший вклад, поэтому для товаров данной группы целесообразна только регистрация пополнения запасов	2
Группа «С», являясь самой многочисленной, формирует основу ассортимента предприятия, при этом вносит наибольший вклад в финансовый результат. Поэтому при управлении товарами данной группы целесообразно организовать повышенный контроль за уровнем запасов, выполнять оптимизационные расчеты. Для группы «В» — обычный контроль, для группы «А» — только регистрация пополнения запасов	0

13. Вам необходимо спрогнозировать спрос на продукцию (величину материального потока). Какими методами для прогнозирования необходимо воспользоваться?	
В задачи логистики не входит прогнозирование спроса на продукцию. Это задача маркетинга	0
Необходимо использовать простые методы прогнозирования материального потока (например, скользящая средняя, скользящая средневзвешенная), величина которого постоянна (или колеблется в незначительных пределах) за прошлые периоды	1
Для прогнозирования материального потока используются сложные методы с определением вида функции и расчётом погрешности	1
В логистике методы для прогнозирования величины материального потока используются в зависимости от степени постоянства спроса (в соответствии с XYZ-анализом)	2

14. Вам необходимо принять управленческое решение по объему партий закупаемых материальных ресурсов. Вам представлены следующие аналитические данные:

С - совокупные затраты на хранение запаса и выполнение заказа;
Схр - затраты на хранение запаса;
Свып - затраты на выполнение заказа.

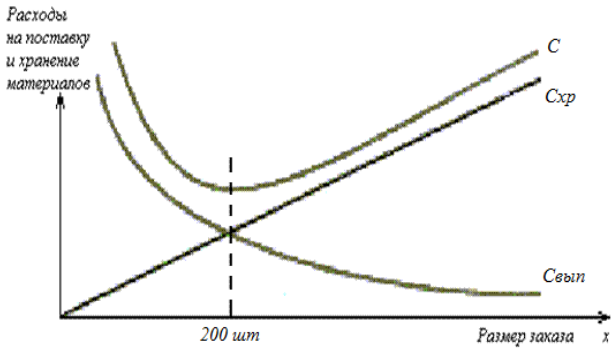


Рис. Зависимость расходов на выполнение заказа и хранение материалов от размера заказа

Затраты на доставку одной партии = 400 денежных единиц;
Затраты на хранение единицы продукции в год = 144 денежных единиц;
Интенсивность потребления продукции в год = 7 200 штук

Как Вы интерпретируете эти данные и какое решение примете?

Необходимо закупать материальные ресурсы партиями по 200 штук, так как объем партии более чем 200 штук приведет к увеличению затрат на хранение запаса	1
Необходимо закупать материальные ресурсы партиями по 200 штук, так как это даст минимум совокупных затрат на выполнение заказа и хранение запаса	2
Необходимо закупать материальные ресурсы партиями по 200 штук, так как объем партии менее 200 штук приведет к увеличению затрат на выполнение заказа	1
Необходимо закупать материальные ресурсы партиями более 200 штук, так как это позволит осуществлять меньшее количество поставок за определенный период. Снижать необходимо именно количество поставок, так как затраты на выполнение одной доставки больше, чем затраты на хранение единицы товара (400 > 144)	0

15. Вам необходимо оценить эффективность производственной логистической системы. Совокупность каких показателей Вы будете использовать и какие выводы сделаете?

Необходимо проанализировать динамику доходов, расходов и прибыли компании. Если прибыль положительна, то производственная система является эффективной	0
Необходимо рассчитать показатели рентабельности, сравнить их со средней по отрасли и с запланированными. На основании этого сделать вывод об эффективности производства	2
Необходимо рассчитать показатели рациональности использования ресурсов (материалоемкость, зарплатоемкость, энергоемкость, производительность труда), сравнить их со средними по отрасли и на основании этого сделать вывод об эффективности производства	1
Если предприятие владеет ресурсами (финансами, рабочей силой, технологиями, материалами) и рационально их использует (рациональность использования ресурсов определяем по показателям материалоемкости, трудоемкости, энергоемкости), то производство эффективно	1

16. Вам нужно рассчитать стоимость доставки нефтепродуктов автоцистернами из точки «А» в точку «В» через границу РФ. Каким образом будет выполняться расчет? Какие статьи затрат необходимо учесть при расчете стоимости доставки?

Необходимо тариф транспортной компании на транспортировку груза (руб./тонн) умножить на расстояние перевозки груза, затем суммировать со стоимостью постоя на таможне, оформления таможенных деклараций, стоимостью страхования груза	0
Необходимо тариф транспортной компании на транспортировку груза (руб./тонно-км) умножить на расстояние перевозки и на объём перевозимого груза, затем суммировать со стоимостью постоя на таможне, оформления таможенных деклараций, стоимостью страхования груза	1
Необходимо суммировать стоимость транспортировки, стоимость подачи транспортных средств под погрузку, стоимость разработки транспортной документации, стоимость погрузочно-разгрузочных работ, стоимость постоя на таможне, оформления таможенных деклараций, стоимость страхования груза	2

Необходимо суммировать стоимость транспортировки, стоимость подачи транспортных средств под погрузку, стоимость погрузочно-разгрузочных работ, стоимость постоя на таможне, оформления таможенных деклараций	1

Информационно-программная компетенция

17. Перед Вами стоит задача проектирования и внедрения корпоративной информационной системы (далее — КИС). Какие этапы должен включать этот процесс?	
Анализ; проектирование; разработка; интеграция и тестирование; внедрение; сопровождение	2
Проектирование; разработка; интеграция и тестирование; внедрение; сопровождение	1
Анализ; проектирование; разработка; интеграция и тестирование; внедрение	1
Интеграция и тестирование; сопровождение; анализ; проектирование; внедрение; корректировка работы	0
18. Какие процессы на складе целесообразно автоматизировать?	
Необходимо стремиться к тому, чтобы автоматизировать все процессы вне зависимости от размера склада к общей сумме инвестиций на автоматизацию, в любом случае эти вложения окупятся	0
Процесс автоматизации должен быть направлен на выявление повторяющихся задач, для выполнения которых требуется много времени или если допускается много ошибок в момент их выполнения	2
Необходимо автоматизировать все товарно-учетные операции, то есть операции, связанные с физическим перемещением товаров	1
Необходимо автоматизировать документооборот, это приведет к снижению трудоёмкости формирования документов и увеличит скорость обмена информацией между различными подразделениями склада	1
19. Вы занимаетесь разработкой организационного плана по внедрению адресного хранения на складе. Какие этапы должен включать этот план?	
Разбить все помещения склада на участки (зоны); присвоить всем зонам и местам хранения адреса; подобрать (или обучить) персонал; разработать инструкции для персонала по размещению товара на складе на основе abc-анализа	1
Разбить все помещения склада на участки (зоны); присвоить всем зонам и местам хранения адреса; закупить необходимое оборудование и программное обеспечение, терминалы сбора данных, складскую технику; подобрать (или обучить) персонал	2
Определить систему регулирования запасов, определить размер заказываемой партии, интервал между поставками; разработать инструкции для персонала	0
Разбить все помещения склада на участки (зоны); присвоить всем зонам и местам хранения адреса; закупить необходимое стеллажное оборудование и программное обеспечение, терминалы сбора данных, складскую технику	1
20. Команда управленцев, участником которой являетесь, в том числе, и Вы, должна разработать проект предложений по организации системы комплексного планирования для крупного холдинга, основой которого является несколько территориально распределенных производств процессного типа. Какое из представленных ниже предложений Вы считаете наиболее подходящим и какие аргументы представите?	
Для каждого производственного предприятия может использоваться система планирования класса MRP-I, затем необходимо обеспечить интеграцию данных из этих систем в единую базу, которая будет доступна высшему руководству	1
Для каждого производственного предприятия может использоваться система планирования класса MRP-II, так как они функционально охватывают сферу снабжения, производства, распределения ГП, финансовую и иные сферы деятельности производственного предприятия	1
DRP-система в данном случае в полном объеме справится с поставленной задачей, так как сможет обеспечить оперативное планирование в режиме реального времени	0
ERP-система, так как эта система сможет обеспечить интегрированное планирование корпоративных и производственных ресурсов по различным направлениям деятельности	2
21. Какой тип информационных систем в наибольшем объёме позволит реализовать решение задач логистики в сфере распределения готовой продукции?	
GPS, поскольку данный тип систем позволяет отслеживать физические перемещения потока в процессе распределения	0
DRP, так как эта информационная система поддерживает координацию в пределах распределительной сети, позволяет скоординировать решения, принятые в различных точках распределительной сети	2
ERP, поскольку такая архитектура программного обеспечения способствует потоку информации между всеми функциями в пределах компании	1
CRM, поскольку позволяют управлять взаимоотношениями с клиентами, в автоматизированном формате передает и аккумулирует всю информацию о клиентах., формирует документы и ставит задачи менеджерам на каждом этапе сделки с клиентом	1

Приложение 7

Методика для диагностики учебной мотивации студентов (А. А. Реан и В. А. Якунин, модификация Н. Ц. Бадмаевой)

Инструкция к тесту

Оцените по 5-балльной шкале приведенные мотивы учебной деятельности по значимости для Вас: 1 балл соответствует минимальной значимости мотива, 5 баллов — максимальной.

Тест

1. Учусь, потому что мне нравится избранная профессия.
2. Чтобы обеспечить успешность будущей профессиональной деятельности.
3. Хочу стать специалистом.
4. Чтобы дать ответы на актуальные вопросы, относящиеся к сфере будущей профессиональной деятельности.
5. Хочу в полной мере использовать имеющиеся у меня задатки, способности и склонности к выбранной профессии.
6. Чтобы не отставать от друзей.
7. Чтобы работать с людьми, для этого надо иметь глубокие и всесторонние знания.
8. Потому что хочу быть в числе лучших студентов.
9. Потому что хочу, чтобы наша учебная группа стала лучшей в институте.
10. Чтобы заводить знакомства и общаться с интересными людьми.
11. Потому что полученные знания позволят мне добиться всего необходимого.
12. Необходимо окончить институт, чтобы у знакомых не изменилось мнение обо мне как способном, перспективном человеке.
13. Чтобы избежать осуждения и наказания за плохую учебу.
14. Хочу быть уважаемым человеком учебного коллектива.
15. Не хочу отставать от сокурсников, не желаю оказаться среди отстающих.
16. Потому что от успехов в учебе зависит уровень моей материальной обеспеченности в будущем.
17. Успешно учиться, сдавать экзамены на «4» и «5».
18. Просто нравится учиться.
19. Попав в институт, вынужден учиться, чтобы окончить его.
20. Быть постоянно готовым к очередным занятиям.
21. Успешно продолжить обучение на последующих курсах, чтобы дать ответы на конкретные учебные вопросы.
22. Чтобы приобрести глубокие и прочные знания.
23. Потому что в будущем думаю заняться научной деятельностью по специальности.
24. Любые знания пригодятся в будущей профессии.
25. Потому что хочу принести больше пользы обществу.
26. Стать высококвалифицированным специалистом.
27. Чтобы узнавать новое, заниматься творческой деятельностью.
28. Чтобы дать ответы на вопросы, связанные с развитием общества, жизнедеятельностью людей.
29. Быть на хорошем счету у преподавателей.
30. Добиться одобрения родителей и окружающих.

31. Учусь ради исполнения долга перед родителями, школой.
32. Потому что знания придают мне уверенность в себе.
33. Потому что от успехов в учебе зависит мое будущее служебное положение.
34. Хочу получить диплом с хорошими оценками, чтобы иметь преимущество перед другими.

Обработка и интерпретация результатов теста

Шкала 1. Коммуникативные мотивы: 7, 10, 14, 32.
Шкала 2. Мотивы избегания: 6, 12, 13, 15, 19.
Шкала 3. Мотивы престижа: 8, 9, 29, 30, 34.
Шкала 4. Профессиональные мотивы: 1, 2, 3, 4, 5, 26.
Шкала 5. Мотивы творческой самореализации: 27, 28.
Шкала 6. Учебно-познавательные мотивы: 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24.
Шкала 7. Социальные мотивы: 11, 16, 25, 31, 33.

При обработке результатов тестирования необходимо подсчитать средний показатель по каждой шкале теста.

Приложение 8

Методика оценки личностных качеств обучающихся

Уважаемый студент!

Вашему вниманию предлагается анкета для определения уровня сформированности личностных качеств, которые проявляются в профессиональной деятельности. Мы просим Вас отвечать на вопросы анкеты максимально честно и открыто. Все результаты могут использоваться только в обобщенном и обезличенном виде. По результатам этой анкеты мы оцениваем **НЕ СТУДЕНТА**, а **СВОЮ РАБОТУ**. В конечном итоге, данные анкетирования дадут нам понимание, на какой аспект следует обратить свое внимание.

Заранее благодарим!

Инструкция по заполнению

В анкете представлен 31 вопрос, на каждый из которых предполагается 2 ответа. Нужно выбрать ответ, который подходит Вам в наибольшей степени, и присвоить этому ответу 1 балл. Оставшемуся ответу — присвоить 0 баллов.

	УТВЕРЖДЕНИЯ	**БАЛЛЫ**
1	**В свободное время Вы:**	
	Предпочитаете побыть в одиночестве	
	Находиться среди людей	
2	**Есть ли в Вашем окружении люди, которых Вам жаль по какой-то причине?**	
	Такие люди есть рядом со мной	
	Я не вижу необходимости кого-то жалеть, каждый сам должен решать свои проблемы	
3	**Трудно ли Вам устанавливать контакт с человеком старше Вас по возрасту?**	
	Да, для меня это всегда проблема	
	Нет, я легко это делаю	
4	**Если у Вас возникает конфликт с кем-то из Вашего окружения, как Вы чаще всего поступаете?**	
	Настойчиво стремлюсь добиться своего	
	Не связываюсь, перестаю общаться с этим человеком	
5	**Оказавшись один на один с незнакомым человеком, Вы:**	
	Первым начнете разговор	
	Будете ждать, когда он первым заговорит	
6	**Обращаете ли Вы внимание на реакцию других людей на ваши поступки?**	
	Для меня важно мнение людей обо мне	
	Мне не важно, что будут думать другие	
7	**Нравится ли Вам знакомиться с новыми людьми?**	
	Да, я охотно завожу новые знакомства	
	Нет, я не стремлюсь заводить новые знакомства	
8	**Если Вам поручают ответственное задание, Вы:**	
	Выполняете эту работу в последний момент	
	Начинаете готовить его заранее	
9	**Чтобы уладить конфликт, что Вы делаете чаще всего?**	
	Стараюсь найти компромиссное решение	
	Настаиваю, чтобы все было сделано по-моему	
10	**Сами Вы считаете себя конфликтным человеком?**	
	Да, у меня часто возникают конфликты с окружающими людьми	
	Нет, я стараюсь не конфликтовать с окружающими	
11	**Как Вы оценили бы свои лидерские качества?**	
	У меня они есть, я всегда стараюсь быть впереди других при выполнении заданий	
	У меня нет таких качеств, я отношусь к рядовым исполнителям и не стремлюсь выделиться	
12	**Как Вы оценили бы свой опыт организации коллективных действий**	
	У меня есть такой опыт	

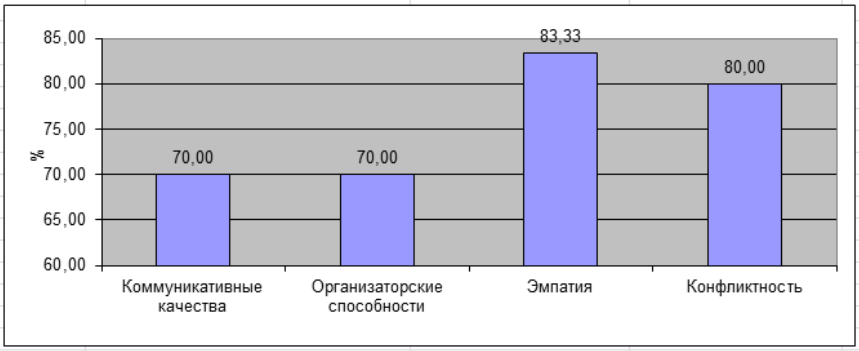
	УТВЕРЖДЕНИЯ	БАЛЛЫ
	У меня нет такого опыта	
13	**Стараетесь ли Вы понять поведение другого человека?**	
	Я всегда стараюсь понять, почему человек так поступает	
	Мне это не нужно, кому надо, сам скажет	
14	**Как Вы оценили бы свое умение планировать дела?**	
	Я всегда любое дело начинаю с составления плана действий	
	Я ничего не планирую: ввязываюсь в работу, а там как пойдет	
15	**Легко ли Вы включаетесь в новую для Вас компанию?**	
	Я быстро становлюсь своим в любой компании	
	Мне нужно время, чтобы сойтись с чужими людьми	
16	**Вызывает ли у Вас раздражение чья-либо просьба об оказании помощи?**	
	Да, мне не нравится тратить свое время на решение чужих проблем	
	Нет, я всегда готов(а) помочь чем могу	
17	**Если Вам нужно принять участие в коллективном мероприятии, Вы:**	
	Постараетесь отказаться от такого участия	
	С удовольствием примете в нем участие	
18	**Можно ли сказать, что Вы восприимчивы к нуждам других?**	
	Я восприимчив(а) к нуждам других	
	У меня нет такого качества	
19	**Во время учебы Вы большую часть знаний получаете самостоятельно?**	
	Я постоянно дополняю то, что дают на занятиях, так как мне этого не хватает	
	Мне достаточно того, что дают на занятиях	
20	**Много ли у Вас друзей, с которыми Вы постоянно общаетесь?**	
	Да, у меня большой круг общения	
	Нет, у меня небольшой круг общения	
21	**Как Вы относитесь к людям, проявляющим активность во всем?**	
	Уважительно, я тоже отношусь к таким	
	Мне такие не нравятся, считаю их выскочками	
22	**Если Ваш друг (подруга) в плохом настроении, Вы пытаетесь спросить, не нужна ли помощь?**	
	Да, я всегда спрашиваю, чем могу помочь	
	Нет, я жду, когда меня попросит о помощи сам человек, не считаю нужным навязываться	
23	**Вам удобнее излагать свою точку зрения:**	
	В письменной форме	
	В устной форме	
24	**Если в вашей группе проводится какое-то мероприятие, Вы:**	
	Ждете, когда Вам поручат что-то сделать	
	Сами предлагаете свои услуги	
25	**Вы всегда доводите начатое дело до конца?**	
	Если я берусь за какое-то дело, то обязательно довожу его до конца, даже если мне это уже не нужно	
	Смотря по обстоятельствам — могу и бросить, не доделав	
26	**Раздражаетесь ли Вы, если незнакомый человек на улице обращается к Вам с просьбой показать дорогу?**	
	Да, мне не хочется этого делать	
	Нет, я с удовольствием это делаю	
27	**Если Вы предвидите, что может возникнуть конфликт, как Вы поступаете?**	
	Стараюсь сделать все необходимое, чтобы избежать напряжения	
	Обычно пытаюсь убедить другого в преимуществах моей позиции	
28	**Делитесь ли своими переживаниями с другими?**	
	Да, но только с близкими мне людьми	
	Нет, не делюсь ни с кем	
29	**Если у Вас есть возможность выбрать, войти в число организаторов мероприятия или стать рядовым участником, Вы выберите:**	
	Войти в число организаторов	

	УТВЕРЖДЕНИЯ	БАЛЛЫ
	Стать рядовым участником	
30	**Возникают ли у Вас трудности в общении с преподавателями?**	
	Мне трудно общаться с преподавателями	
	Мне это не трудно, я легко нахожу с ними общий язык	
31	**Окружающие считают Вас конфликтным человеком?**	
	Большинство моих друзей считают меня конфликтным человеком	
	Никто не считает меня конфликтным человеком	

Расшифровка результатов и пример личностного профиля студента

Сформированность личностных качеств обучающегося

Личные качества	Номера вопросов	max кол-во баллов	набрано баллов	%
Коммуникативные качества	1, 3, 5, 7, 15, 20, 23, 26, 28, 30	10	7	70,00
Организаторские способности	8, 11, 12, 14, 17, 19, 21, 24, 25, 29	10	7	70,00
Эмпатия	2, 6, 13, 16, 18, 22,	6	5	83,33
Конфликтность	4, 9, 10, 27, 31	5	4	80,00



Приложение 9

Средние значения составляющих когнитивно-деятельностного компонента в контрольной и экспериментальных групп до реализации педагогического воздействия

Средние баллы обучающихся по организационно-управленческой компетентности

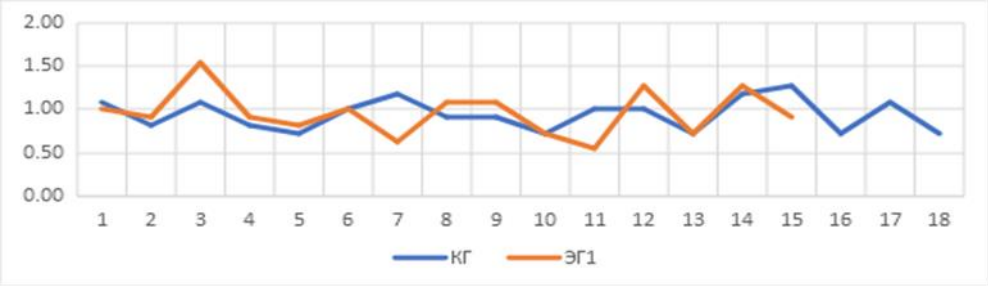


Рисунок 1. Средние баллы сформированности организационно-управленческой компетентности у обучающихся в контрольной и экспериментальной группе № 1

Рисунок 2. Средние баллы сформированности организационно-управленческой компетентности у обучающихся в контрольной и экспериментальной группе № 2

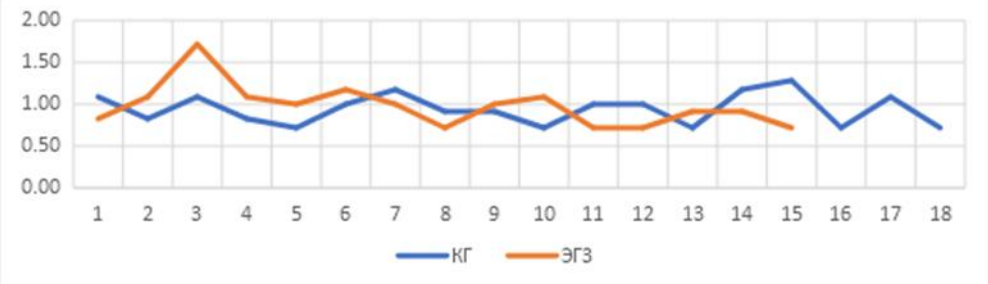


Рисунок 3. Средние баллы сформированности организационно-управленческой компетентности у обучающихся в контрольной и экспериментальной группе № 3

Средние баллы обучающихся по аналитической компетентности

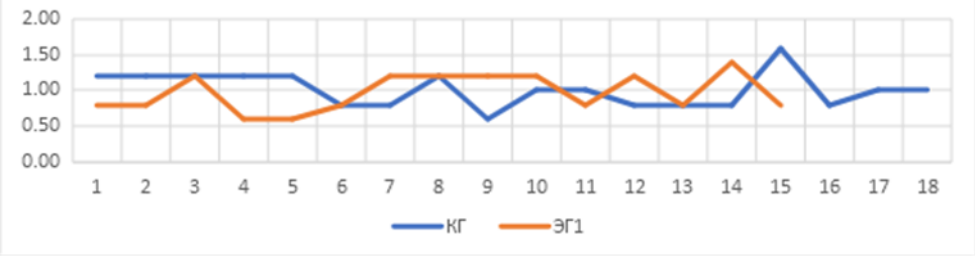


Рисунок 4. Средние баллы сформированности аналитической компетентности у обучающихся в контрольной и экспериментальной группе № 1

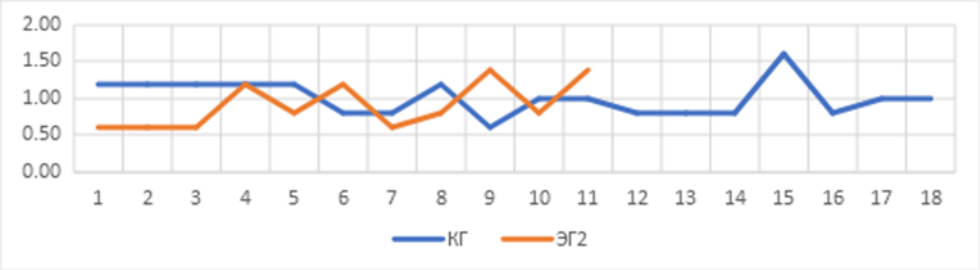


Рисунок 5. Средние баллы сформированности аналитической компетентности у обучающихся в контрольной и экспериментальной группе № 2

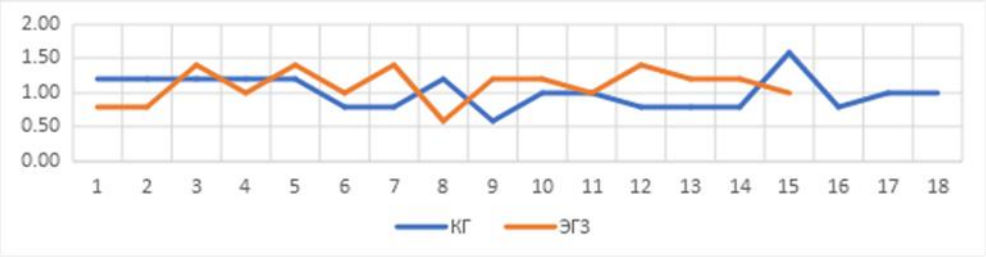


Рисунок 6. Средние баллы сформированности аналитической компетентности у обучающихся в контрольной и экспериментальной группе № 3

Средние баллы обучающихся по информационно-программной компетентности

Рисунок 7. Средние баллы сформированности информационно-программной компетентности у обучающихся в контрольной и экспериментальной группе № 1

Рисунок 8. Средние баллы сформированности информационно-программной компетентности у обучающихся в контрольной и экспериментальной группе № 2

Рисунок 9. Средние баллы сформированности информационно-программной компетентности у обучающихся в контрольной и экспериментальной группе № 3

Приложение 10

Сравнительный анализ результатов экспериментальных и контрольной групп до реализации организационно-педагогический условий по U-критерию Манна-Уитни (когнитино-деятельностный компонент)

Таблица 1

Контрольная и экспериментальная группа №1

Организационно-управленческая компетентность				*Аналитическая компетентность*				*Информационно-программная компетентность*			
КГ	*ранг*	*ЭГ1*	*ранг*	*КГ*	*ранг*	*ЭГ1*	*ранг*	*КГ*	*ранг*	*ЭГ1*	*ранг*
		0.55	1	0.6	2			0.6	2		
		0.64	2			0.6	2	0.6	2		
0.73	6					0.6	2			0.6	2
0.73	6			0.8	9.5			0.8	5		
0.73	6			0.8	9.5			0.8	5		
0.73	6			0.8	9.5					0.8	5
0.73	6			0.8	9.5			1.0	12		
		0.73	6	0.8	9.5			1.0	12		
		0.73	6	0.8	9.5			1.0	12		
0.82	11					0.8	9.5	1.0	12		
0.82	11					0.8	9.5	1.0	12		
		0.82	11			0.8	9.5	1.0	12		
0.91	15					0.8	9.5			1.0	12
0.91	15					0.8	9.5			1.0	12
		0.91	15			0.8	9.5			1.0	12
		0.91	15	1.0	17.5					1.0	12
		0.91	15	1.0	17.5					1.0	12
1.0	20			1.0	17.5			1.2	19.5		
1.0	20			1.0	17.5			1.2	19.5		
1.0	20			1.2	25.5			1.2	19.5		
		1.0	20	1.2	25.5					1.2	19.5
		1.0	20	1.2	25.5			1.4	26		
1.09	25			1.2	25.5			1.4	26		
1.09	25			1.2	25.5			1.4	26		
1.09	25			1.2	25.5			1.4	26		
		1.09	25			1.2	25.5			1.4	26
		1.09	25			1.2	25.5			1.4	26
1.18	28.5					1.2	25.5			1.4	26
1.18	28.5					1.2	25.5			1.4	26
1.27	31					1.2	25.5			1.4	26
		1.27	31			1.2	25.5	1.6	32		
		1.27	31			1.4	32			1.6	32
		1.55	33	1.6	33					1.6	32
Сумма:	305		256	Сумма:	315		246	Сумма:	280.5		280.5

Комментарий к таблице:

1. Организационно-управленческая компетентность: Uэмп. = 18*15+(18*(18+1))/2−305 = 136. n1=18, n2=15. Uкрит. 80 для p≤0,05. Uэмп. (136) ≥ Uкр. (80 для p≤0,05). Uэмп.=136 попало в зону незначимости, то есть экспериментальная группа №1 не превосходит контрольную группу по уровню сформированности организационно-управленческой компетентности.

2. Аналитическая компетентность: Uэмп. = 18*15+(18*(18+1))/2−315 = 126. n1=18, n2=15. Uкрит. 80 для p≤0,05. Uэмп. (126) ≥ Uкр. (80 для p≤0,05). Uэмп.=126 попало в зону незначимости, то есть экспериментальная группа №1 не превосходит контрольную группу по уровню сформированности аналитической компетентности.

3. Информационно-программная: Uэмп. = 18*15+(18*(18+1))/2−280.5 = 160.5. n1=18, n2=15. Uкрит. 80 для p≤0,05. Uэмп. (160.5) ≥ Uкр. (80 для p≤0,05). Или Uэмп. = 18*15+(15*(15+1))/2−280.5 = 109.5. n1=18, n2=15. Uкрит. 80 для p≤0,05. Uэмп. (109.5) ≥ Uкр. (80 для p≤0,05).Uэмп.=160.5 (или 109.5) попало в зону незначимости, то есть экспериментальная группа №1 не превосходит контрольную группу по уровню сформированности информационно-программной компетентности.

Таблица 2

Контрольная и экспериментальная группа №2

Организационно-управленческая компетентность				*Аналитическая компетентность*				*Информационно-программная компетентность*			
КГ	*ранг*	*ЭГ2*	*ранг*	*КГ*	*ранг*	*ЭГ2*	*ранг*	*КГ*	*ранг*	*ЭГ2*	*ранг*
		0.45	1	0.6	3					0.4	1
		0.73	4.5			0.6	3	0.6	3		
0.73	4.5					0.6	3	0.6	3		
0.73	4.5					0.6	3			0.6	3
0.73	4.5					0.6	3	0.8	5.5		
0.73	4.5			0.8	10			0.8	5.5		
0.73	4.5			0.8	10			1.0	10.5		
		0.82	10	0.8	10			1.0	10.5		
		0.82	10	0.8	10			1.0	10.5		
		0.82	10	0.8	10			1.0	10.5		
0.82	10			0.8	10			1.0	10.5		
0.82	10					0.8	10	1.0	10.5		
		0.91	14			0.8	10			1.0	10.5
0.91	14					0.8	10			1.0	10.5
0.91	14			1.0	16.5			1.2	18		
		1.0	18.5	1.0	16.5			1.2	18		
		1.0	18.5	1.0	16.5			1.2	18		
		1.0	18.5	1.0	16.5					1.2	18
1.0	18.5			1.2	22.5					1.2	18
1.0	18.5			1.2	22.5					1.2	18
1.0	18.5			1.2	22.5					1.2	18
		1.09	23.5	1.2	22.5			1.4	24		
1.09	23.5			1.2	22.5			1.4	24		
1.09	23.5			1.2	22.5			1.4	24		
1.09	23.5					1.2	22.5	1.4	24		
		1.18	27			1.2	22.5			1.4	24
1.18	27					1.4	27.5	1.6	28		
1.18	27					1.4	27.5			1.6	28
1.27	29			1.6	29					1.6	28
Сумма:	279.5		155.5	Сумма:	293		142	Сумма:	258		177

Комментарий к таблице:

1. Организационно-управленческая компетентность: Uэмп. = 18*11+(18*(18+1))/2−279.5 = 89.5. n1=18, n2=11. Uкрит. 55 для p≤0,05. Uэмп. (89.5) ≥ Uкр. (55 для p≤0,05). Uэмп.=89.5 попало в зону незначимости, то есть экспериментальная группа №2 не превосходит контрольную группу по уровню сформированности организационно-управленческой компетентности.

2. Аналитическая компетентность: Uэмп. = 18*11+(18*(18+1))/2−293 = 76. n1=18, n2=11. Uкрит. 55 для p≤0,05. Uэмп. (76) ≥ Uкр. (55 для p≤0,05). Uэмп.=76 попало в зону незначимости, то есть экспериментальная группа №2 не превосходит контрольную группу по уровню сформированности аналитической компетентности.

3. Информационно-программная: Uэмп. = 18*11+(18*(18+1))/2−258 = 111. n1=18, n2=11. Uкрит. 55 для p≤0,05. Uэмп. (111) ≥ Uкр. (55 для p≤0,05). Uэмп.=111 попало в зону незначимости, то есть экспериментальная группа №3 не превосходит контрольную группу по уровню сформированности информационно-программной компетентности.

Таблица 3

Контрольная и экспериментальная группа №3

Организационно-управленческая компетентность				*Аналитическая компетентность*				*Информационно-программная компетентность*			
КГ	*ранг*	*ЭГЗ*	*ранг*	*КГ*	*ранг*	*ЭГЗ*	*ранг*	*КГ*	*ранг*	*ЭГЗ*	*ранг*
		0.73	5	0.6	1.5			0.6	1.5		
		0.73	5			0.6	1.5	0.6	1.5		
		0.73	5	0.8	6.5			0.8	4		
		0.73	5	0.8	6.5			0.8	4		
0.73	5			0.8	6.5					0.8	4
0.73	5			0.8	6.5			1.0	11		
0.73	5			0.8	6.5			1.0	11		
0.73	5			0.8	6.5			1.0	11		
0.73	5					0.8	6.5	1.0	11		
		0.82	11			0.8	6.5	1.0	11		
0.82	11			1.0	14.5			1.0	11		
0.82	11			1.0	14.5					1.0	11
		0.91	14.5	1.0	14.5					1.0	11
		0.91	14.5	1.0	14.5					1.0	11
0.91	14.5					1.0	14.5			1.0	11
0.91	14.5					1.0	14.5			1.0	11
		1.0	19.5			1.0	14.5	1.2	19.5		
		1.0	19.5			1.0	14.5	1.2	19.5		
		1.0	19.5	1.2	23.5			1.2	19.5		
1.0	19.5			1.2	23.5					1.2	19.5
1.0	19.5			1.2	23.5					1.2	19.5
1.0	19.5			1.2	23.5					1.2	19.5
		1.09	25.5	1.2	23.5			1.4	26.5		
		1.09	25.5	1.2	23.5			1.4	26.5		
		1.09	25.5			1.2	23.5	1.4	26.5		
1.09	25.5					1.2	23.5	1.4	26.5		
1.09	25.5					1.2	23.5			1.4	26.5
1.09	25.5					1.2	23.5			1.4	26.5
		1.18	30			1.4	30.5			1.4	26.5
1.18	30					1.4	30.5			1.4	26.5
1.18	30					1.4	30.5	1.6	32		
1.27	32					1.4	30.5			1.6	32
		1.73	33	1.6	33					1.6	32
Сумма:	303		258	Сумма:	272.5		288.5	Сумма:	273.5		287.5

Комментарий к таблице:

1. Организационно-управленческая компетентность: Uэмп. = 18*15+(18*(18+1))/2−303 = 138. n1=18, n2=15. Uкрит. 80 для p≤0,05. Uэмп. (138) ≥ Uкр. (80 для p≤0,05). Uэмп.=138 попало в зону незначимости, то есть экспериментальная группа №3 не превосходит контрольную группу по уровню сформированности организационно-управленческой компетентности.

2. Аналитическая компетентность: Uэмп. = 18*15+(15*(15+1))/2−288.5 = 101.5. n1=18, n2=15. Uкрит. 80 для p≤0,05. Uэмп. (101.5) ≥ Uкр. (80 для p≤0,05). Uэмп.=101.5 попало в зону незначимости, то есть экспериментальная группа №3 не превосходит контрольную группу по уровню сформированности аналитической компетентности.

3. Информационно-программная: Uэмп. = 18*15+(15*(15+1))/2−287.5 = 102.5. n1=18, n2=15. Uкрит. 80 для p≤0,05. Uэмп. (102.5) ≥ Uкр. (80 для p≤0,05). Uэмп.=102.5 попало в зону незначимости, то есть экспериментальная группа №3 не превосходит контрольную группу по уровню сформированности информационно-программной компетентности.

Таблица 4

Сравнительный анализ уровня сформированности профессионального мотива в экспериментальных и контрольной группах до реализации организационно-педагогический условий по U-критерию Манна-Уитни (мотивационно-ценностный компонент)

КГ	*ранг*	*ЭГ1*	*ранг*	*КГ*	*ранг*	*ЭГ2*	*ранг*	*КГ*	*ранг*	*ЭГ3*	*ранг*
		1.83	1	2.67	2					2.50	1.5
		2.50	2.5			2.67	2			2.50	1.5
		2.50	2.5			2.67	2	2.67	3	0.6	2
2.67	4.5			2.83	4			2.83	4		
		2.67	4.5	3.17	5			3.17	5		
2.83	6			3.33	7			3.33	7.5		
3.17	7			3.33	7			3.33	7.5		
3.33	8					3.33	7			3.33	7.5
3.33	9					3.50	10			3.33	7.5
		3.5	10			3.50	10			3.50	10
		3.67	11	4.00	12					3.67	11
		3.67	11	4.00	12			4.00	14		
		3.83	14	4.00	12			4.00	14		
		3.83	14	4.17	15			4.00	14		
		3.83	14	4.17	15					4.00	14
4.00	18					4.17	15			4.00	14
4.00	18			4.33	19			4.17	18.5		
4.00	18			4.33	19			4.17	18.5		
		4.00	18			4.33	19			4.17	18.5
		4.00	18			4.33	19			4.17	18.5
4.17	22					4.33	19	4.33	22.5		
4.17	22			4.50	23			4.33	22.5		
		4.17	22	4.50	23					4.33	22.5
4.33	25					4.50	23			4.33	22.5
4.33	25					4.67	25	4.50	26.5		
		4.33	25	4.83	27			4.50	26.5		
4.50	27			4.83	27					4.50	26.5
4.50	27			4.83	27					4.50	26.5
4.83	29			5.00	29			4.83	30.5		
4.83	29							4.83	30.5		
4.83	29							4.83	30.5		
5.00	32.5									4.83	30.5
		5.00	32.5					5.00	33		
Сумма:	360		201	Сумма:	285		150	Сумма:	328.5		232.5

Комментарий к таблице:

1. Контрольная / Экспериментальная группа №1: Uэмп.=18*15+(18*(18+1))/2−360=81. n1=18, n2=15. Uкрит. 80 для p≤0,05. Uэмп. (81) ≥ Uкр. (80 для p≤0,05). Uэмп.=81 попало в зону незначимости, то есть экспериментальная группа №1 не превосходит контрольную группу по уровню сформированности профессиональных мотивов.
2. Контрольная / Экспериментальная группа №2: Uэмп.=18*11+(18*(18+1))/2−285=84. n1=18, n2=11. Uкрит. 55 для p≤0,05. Uэмп. (84) ≥ Uкр. (55 для p≤0,05). Uэмп.=84 попало в зону незначимости, то есть экспериментальная группа №2 не превосходит контрольную группу по уровню сформированности профессиональных мотивов.
3. Контрольная / Экспериментальная группа №3: Uэмп.=18*15+(18*(18+1))/2−328.5=112.5. n1=18, n2=15. Uкрит. 80 для p≤0,05. Uэмп. (112.5) ≥ Uкр. (80 для p≤0,05). Uэмп.=112.5 попало в зону незначимости, то есть экспериментальная группа №3 не превосходит контрольную группу по уровню сформированности профессиональных мотивов.

Приложение 11

Расчет Н-критерия Краскела-Уолиса в контрольной и экспериментальных группах

1. Организационно-управленческая компетентность:															
КГ	ранг	ЭГ1	ранг	ЭГ2	ранг	ЭГ3	ранг	КГ	ранг	ЭГ1	ранг	ЭГ2	ранг	ЭГ3	ранг
				0.45	1			1.0	36						
		0.55	2					1.0	36						
		0.64	3					1.0	36						
0.73	9.5									1.0	36				
0.73	9.5									1.0	36				
0.73	9.5											1.0	36		
0.73	9.5											1.0	36		
0.73	9.5											1.0	36		
		0.73	9.5											1.0	36
		0.73	9.5											1.0	36
				0.73	9.5									1.0	36
						0.73	9.5	1.09	46						
						0.73	9.5	1.09	46						
						0.73	9.5	1.09	46						
						0.73	9.5			1.09	46				
0.82	19									1.09	46				
0.82	19											1.09	46		
		0.82	19											1.09	46
				0.82	19									1.09	46
				0.82	19									1.09	46
				0.82	19			1.18	52.5						
						0.82	19	1.18	52.5						
0.91	26.5											1.18	52.5		
0.91	26.5													1.18	52.5
		0.91	26.5					1.27	56						
		0.91	26.5							1.27	56				
		0.91	26.5							1.27	56				
				0.91	26.5					1.55	58				
						0.91	26.5							1.73	59
						0.91	26.5	Σ	545.5	Σ	456.5	Σ	300.5	Σ	467.5

Комментарий к таблице: организационно-управленческая компетентность: N=59. H=12/(59*(59+1))*(545.5^2/18+456.5^2/15+300.5^2/11+467.5^2/15)−3*(59+1)=0.3526. Количество степеней свободы: df=4−1=3. $\chi 2$=7.815 для p≤0,05. H(0.3526)≤$\chi 2$ (7.815 для p≤0,05). H=0.3526 попало в зону незначимости, то есть любая группа не превосходит любую другую группу по уровню сформированности организационно-управленческой компетентности.

2. Аналитическая компетентность:							
КГ	ранг	ЭГ1	ранг	ЭГ2	ранг	ЭГ3	ранг
Σ	538.5	Σ	421	Σ	264	Σ	546.5

Комментарий к таблице: аналитическая компетентность: N=59. H=12/(59*(59+1))*(538.5^2/18+421^2/15+264^2/11+546.5^2/15)−3*(59+1)=3.6373. Количество степеней свободы: df=4−1=3. $\chi 2$=7.815 для p≤0,05. H(3.6373)≤$\chi 2$ (7.815 для p≤0,05). H=3.6373 попало в зону незначимости, то есть любая группа не превосходит любую другую группу по уровню сформированности аналитической компетентности.

2. Информационно-программная компетентность:							
КГ	ранг	ЭГ1	ранг	ЭГ2	ранг	ЭГ3	ранг
Σ	470	Σ	476	Σ	331	Σ	493

Комментарий к таблице: информационно-программная компетентность: N=59. H=12/(59*(59+1))*(470^2/18+476^2/15+331^2/11+493^2/15)−3*(59+1)=1.4937. Количество степеней свободы: df=4−1=3. $\chi 2$=7.815 для p≤0,05. H(1.4937)≤$\chi 2$ (7.815 для p≤0,05). H=1.4937 попало в зону незначимости, то есть любая группа не превосходит любую другую группу по уровню сформированности информационно-программной компетентности.

Приложение 12

Четырехпольные таблицы для расчета хи-квадрата при оценке распределения студентов по доминирующим мотивам в контрольной и экспериментальных группах до реализации мероприятий (мотивационно-ценностный компонент)

Нулевая гипотеза (H_0): различия между группами по доминирующим мотивам статистически незначимы.

Альтернативная гипотеза (H_1): различия между группами по доминирующим мотивам статистически значимы.

Количество категорий С=2: К1 − доминирующий мотив – профессиональный; К2 − доминирующий мотив любой, но не профессиональный.

Таблица 1

Сравнение контрольной группы и экспериментальной группы №1:

значения наблюдений				ожидаемые значения			
	К1	К2			К1	К2	
ЭГ1	6	9	15	ЭГ1	17*15/33=7.73	16*15/33=7.27	15
КГ	11	7	18	КГ	17*18/33=9.27	16*18/33=8.73	18
	17	16	33		17	16	33

Комментарий к таблице: значение χ^2=1.4599. Количество степеней свободы: df=2−1=1. χ^2крит.=3.8 для p≤0,05. χ^2(1.4599)≤χ^2крит. (3.8 для p≤0,05). χ^2=1.4599 попало в зону незначимости, то есть экспериментальная группа №1 не отличается от контрольной группы по распределению студентов в зависимости от доминирующих мотивов

Таблица 2

Сравнение контрольной группы и экспериментальной группы №2:

значения наблюдений				ожидаемые значения			
	К1	К2			К1	К2	
ЭГ2	5	6	11	ЭГ2	16*11/29=6.07	13*11/29=4.93	11
КГ	11	7	18	КГ	16*18/29=9.93	13*18/29=8.07	18
	16	13	29		16	13	29

Комментарий к таблице: значение χ^2=0.6767. Количество степеней свободы: df=2−1=1. χ^2крит.=3.8 для p≤0,05. χ^2(0.6767)≤χ^2крит. (3.8 для p≤0,05). χ^2=0.6767 попало в зону незначимости, то есть экспериментальная группа №2 не отличается от контрольной группы по распределению студентов в зависимости от доминирующих мотивов

Таблица 3

Сравнение контрольной группы и экспериментальной группы №3:

значения наблюдений				ожидаемые значения			
	К1	К2			К1	К2	
ЭГ3	8	7	15	ЭГ3	19*15/33=8.64	14*15/33=6.36	15
КГ	11	7	18	КГ	19*18/33=10.36	14*18/33=7.64	18
	19	14	33		19	14	33

Комментарий к таблице: значение χ^2=0.2026. Количество степеней свободы: df=2−1=1. χ^2крит.=3.8 для p≤0,05. χ^2(0.2026)≤χ^2крит. (3.8 для p≤0,05). χ^2=0.2026 попало в зону незначимости, то есть экспериментальная группа №3 не отличается от контрольной группы по распределению студентов в зависимости от доминирующих мотивов

Приложение 13

Сравнительный анализ результатов экспериментальных и контрольной групп до реализации организационно-педагогический условий по U-критерию Манна – Уитни (личностно-профессиональный компонент)

Таблица 1

Контрольная и экспериментальная группа № 1

Коммуникативные способности				*Организаторские способности*				*Эмпатия*				*Неконфликтность*			
КГ	*ранг*	*ЭГ1*	*ранг*	*КГ*	*ранг*	*ЭГ1*	*ранг*	*КГ*	*ранг*	*ЭГ1*	*ранг*	*КГ*	*ранг*	*ЭГ1*	*ранг*
20	1					20	1	0	1					20	2
		30	2.5			30	2.5			30	2			20	2
		30	2.5			30	2.5	33.3	3					20	2
40	4.5			40	5					40	4	40	5		
		40	4.5	40	5			50	9			40	5		
50	6.5					40	5	50	9			40	5		
		50	6.5	50	8			50	9					50	7
		60	8.5			50	8	50	9			60	11		
		60	8.5			50	8	50	9			60	11		
67	10			60	12					50	9	60	11		
70	14.5			60	12					50	9	60	11		
70	14.5			60	12					50	9	60	11		
70	14.5					60	12			50	9			60	11
70	14.5					60	12	67	16.5					60	11
70	14.5			70	17			67	16.5			70	15		
70	14.5			70	17			67	16.5			80	23		
		70	14.5	70	17					67	16.5	80	23		
		70	14.5			70	17			67	16.5	80	23		
80	21					70	17			67	16.5	80	23		
80	21			80	25			83.3	21.5			80	23		
80	21			80	25					83.3	21.5	80	23		
80	21			80	25					83.3	21.5	80	23		
		80	21	80	25					83.3	21.5			80	23
90	26			80	25			100	28.5					80	23
90	26			80	25			100	28.5					80	23
		90	26	80	25			100	28.5					80	23
		90	26	80	25			100	28.5					80	23
		90	26			80	25	100	28.5					80	23
100	31					80	25	100	28.5					80	23
100	31					80	25	100	28.5					80	23
100	31					90	31.5			100	28.5	90	31		
		100	31			90	31.5			100	28.5	100	32.5		
		100	31	100	3					100	28.5			100	32.5
Сумма:	328		233	Сумма:	338		223	Сумма:	319.5		241.5	Сумма:	309.5		251.5

Комментарий к таблице:

1. Коммуникативные способности: Uэмп. = 18 × 15 + (18 × (18 + 1)) ÷ 2 − 328 = 113. n1 = 18, n2 = 15. Uкрит. 80 для $p \leq 0{,}05$. Uэмп. (113) ≥ Uкр. (80 для $p \leq 0{,}05$). Uэмп. = 113 попало в зону незначимости, то есть экспериментальная группа № 1 не превосходит контрольную группу по уровню коммуникативных способностей.

2. Организаторские способности: Uэмп. = 18 × 15 + (18 × (18 + 1)) ÷ 2 − 338 = 103. n1 = 18, n2 = 15. Uкрит. 80 для $p \leq 0{,}05$. Uэмп. (103) ≥ Uкр. (80 для $p \leq 0{,}05$). Uэмп. = 103 попало в зону незначимости, то есть экспериментальная группа № 1 не превосходит контрольную группу по уровню организаторских способностей.

3. Эмпатия: Uэмп. = 18 × 15 + (18 × (18 + 1)) ÷ 2 − 319.5 = 121.5. n1 = 18, n2 = 15. Uкрит. 80 для $p \leq 0{,}05$. Uэмп. (121.5) ≥ Uкр. (80 для $p \leq 0{,}05$). Uэмп. = 121.5 попало в зону незначимости, то есть экспериментальная группа № 1 не превосходит контрольную группу по уровню эмпатии.

4. Неконфликтность: Uэмп. = 18 × 15 + (18 × (18 + 1)) ÷ 2 − 309.5 = 131.5. n1 = 18, n2 = 15. Uкрит. 80 для p ≤ 0,05. Uэмп. (131.5) ≥ Uкр. (80 для p ≤ 0,05). Uэмп. = 131.5 попало в зону незначимости, то есть экспериментальная группа № 1 не превосходит контрольную группу по уровню неконфликтности.

Таблица 2

Контрольная и экспериментальная группы № 2

Коммуникативные способности				*Организаторские способности*				*Эмпатия*				*Неконфликтность*			
КГ	*ранг*	*ЭГ2*	*ранг*	*КГ*	*ранг*	*ЭГ2*	*ранг*	*КГ*	*ранг*	*ЭГ2*	*ранг*	*КГ*	*ранг*	*ЭГ2*	*ранг*
20	1.5					30	2	0	1					20	2
		20	1.5			30	2			30	2			20	2
		30	3.5			30	2	33.3	3					20	2
		30	3.5	40	6					40	4	40	5		
40	5.5			40	6			50	9			40	5		
		40	5.5			40	6	50	9			40	5		
50	7					40	6	50	9			60	9.5		
		60	9			40	6	50	9			60	9.5		
		60	9	50	9.5			50	9			60	9.5		
		60	9			50	9.5			50	9	60	9.5		
		67	11	60	12.5					50	9	60	9.5		
70	14.5			60	12.5					50	9	70	12		
70	14.5			60	12.5					50	9	80	19		
70	14.5					60	12.5	67	16.5			80	19		
70	14.5			70	17			67	16.5			80	19		
70	14.5			70	17			67	16.5			80	19		
70	14.5			70	17					67	16.5	80	19		
80	20.5					70	17	83.3	19			80	19		
80	20.5					70	17			83.3	19	80	19		
80	20.5			80	23.5					83.3	19			80	19
80	20.5			80	23.5			100	25					80	19
		80	20.5	80	23.5	80	20.5	100	25					80	19
		80	20.5	80	23.5	80	20.5	100	25					80	19
90	24.5			80	23.5			100	25					80	19
90	24.5			80	23.5			100	25					80	19
100	27.5			80	23.5			100	25			90	26		
100	27.5			80	23.5			100	25			100	28		
100	27.5					90	28			100	25			100	28
		100	27.5	100	29					100	25			100	28
Сумма:	314.5		120.5	Сумма:	327		108	Сумма:	289.5		145.5	Сумма:	261.5		176

Комментарий к таблице:

1. Коммуникативные способности: Uэмп. = 18 × 11 + (18 × (18 + 1)) ÷ 2 − 314.5 = 54.5. n1 = 18, n2 = 11. Uкрит. 55 для p ≤ 0,05. Uэмп. (54.5) ≤ Uкр. (55 для p ≤ 0,05). Uэмп. = 54.5 попало в зону значимости, то есть контрольная группа превосходит экспериментальную группу № 2 по уровню коммуникативных способностей.

2. Организаторские способности: Uэмп. = 18 × 11 + (18 × (18 + 1)) ÷ 2 − 327 = 42. n1 = 18, n2 = 11. Uкрит. 55 для p ≤ 0,05. Uэмп. (42) ≤ Uкр. (55 для p ≤ 0,05). Uэмп. = 42 попало в зону значимости, то есть контрольная группа превосходит экспериментальную группу № 2 по уровню организаторских способностей.

3. Эмпатия: Uэмп. = 18 × 11 + (18 × (18 + 1)) ÷ 2 − 289.5 = 79.5. n1 = 18, n2 = 11. Uкрит. 55 для p ≤ 0,05. Uэмп. (79.5) ≥ Uкр. (55 для p ≤ 0,05). Uэмп. = 79.5 попало в зону незначимости, то есть экспериментальная группа № 2 не превосходит контрольную группу по уровню эмпатии.

4. Неконфликтность: Uэмп. = 18 × 11 + (18 × (18 + 1)) ÷ 2 − 261.5 = 107.5. n1 = 18, n2 = 11. Uкрит. 55 для p ≤ 0,05. Uэмп. (107.5) ≥ Uкр. (55 для p ≤ 0,05). Uэмп. = 107.5 попало в зону незначимости, то есть экспериментальная группа № 2 не превосходит контрольную группу по уровню неконфликтности.

Таблица 3

Контрольная и экспериментальная группа № 3

Коммуникативные способности				*Организаторские способности*				*Эмпатия*				*Неконфликтность*			
КГ	*ранг*	*ЭГ3*	*ранг*	*КГ*	*ранг*	*ЭГ3*	*ранг*	*КГ*	*ранг*	*ЭГ3*	*ранг*	*КГ*	*ранг*	*ЭГ3*	*ранг*
20	1.5					30	1.5	0	1.5			40	2.5		
		20	1.5			30	1.5			0	1.5	40	2.5		
40	3			40	4			33.3	3			40	2.5		
50	6.5			40	4			50	7					40	2.5
		50	6.5			40	4	50	7					50	5
50	6.5	50	6.5	50	8			50	7			60	8.5		
		50	6.5			50	8	50	7			60	8.5		
		50	6.5			50	8	50	7			60	8.5		
		50	6.5			50	8			50	7	60	8.5		
		60	11			50	8			50	7	60	8.5		
		60	11	60	12					60	11			60	8.5
		60	11	60	12			67	16			70	12		
70	16			60	12			67	16			80	18		
70	16			70	16			67	16			80	18		
70	16			70	16					67	16	80	18		
70	16			70	16					67	16	80	18		
70	16					70	16			67	16	80	18		
70	16					70	16			67	16	80	18		
		70	16	80	23					67	16	80	18		
80	22			80	23					67	16			80	18
80	22			80	23			83.3	22					80	18
80	22			80	23					83.3	22			80	18
80	22			80	23					83.3	22			80	18
		80	22	80	23			100	28.5			90	24		
90	27			80	23			100	28.5			100	29		
90	27			80	23			100	28.5					100	29
		90	27			80	23	100	28.5					100	29
		90	27			90	29.5	100	28.5					100	29
		90	27			90	29.5	100	28.5					100	29
100	31.5					90	29.5	100	28.5					100	29
100	31.5					90	29.5			100	28.5			100	29
100	31.5			100	32.5					100	28.5			100	29
		100	31.5			100	32.5			100	28.5			100	29
Сумма:	343.5		217.5	Сумма:	316.5		244.5	Сумма:	309		252	Сумма:	241		320

Комментарий к таблице:

1. Коммуникативные способности: Uэмп. = 18 × 15 + (18 × (18 + 1)) ÷ 2 − 343.5 = 97.5. n1 = 18, n2 = 15. Uкрит. 80 для $p \leq 0{,}05$. Uэмп. (97.5) ≥ Uкр. (80 для $p \leq 0{,}05$). Uэмп. = 97.5 попало в зону незначимости, то есть экспериментальная группа № 3 не превосходит контрольную группу по уровню сформированности коммуникативных способностей.

2. Организаторские способности: Uэмп. = 18 × 15 + (18 × (18 + 1)) ÷ 2 − 316.5 = 124.5. n1 = 18, n2 = 15. Uкрит. 80 для $p \leq 0{,}05$. Uэмп. (124.5) ≥ Uкр. (80 для $p \leq 0{,}05$). Uэмп. = 124.5 попало в зону незначимости, то есть экспериментальная группа № 3 не превосходит контрольную группу по уровню сформированности аналитической компетенции.

3. Эмпатия: Uэмп. = 18 × 15 + (18 × (18 + 1)) ÷ 2 − 309 = 132. n1 = 18, n2 = 15. Uкрит. 80 для $p \leq 0{,}05$. Uэмп. (132) ≥ Uкр. (80 для $p \leq 0{,}05$). Uэмп. = 132 попало в зону незначимости, то есть экспериментальная группа № 3 не превосходит контрольную группу по уровню эмпатии.

4. Неконфликтность: Uэмп. = 18 × 15 + (18 × (18 + 1)) ÷ 2 − 320 = 70. n1 = 18, n2 = 15. Uкрит. 80 для $p \leq 0{,}05$. Uэмп. (70) ≤ Uкр. (80 для $p \leq 0{,}05$). Uэмп. = 70 попало в зону значимости, то есть контрольная группа превосходит экспериментальную группу № 3 по уровню неконфликтности.

Приложение 14

Исходные данные для расчета коэффициентов корреляции с целью выявления зависимости между коммуникативностью и интенсивностью коммуникации (данные социомониторинга)

Таблица 1

Расчет коэффициента корреляции для контрольной группы

№ п/п	*ФИО*	*Оценка коммуникативности*	*Интенсивность коммуникации (данные социомониторинга)*	$K_{корр}$
1	Б**** М. А.	70	2.1	0.8646
2	Б***** К. А.	80	2.01	
3	Б********* Е. С.	70	1.3	
4	В***** К. В.	80	2.7	
5	К********** М. Р.	80	2.4	
6	Л**** Д. А.	90	2.83	
7	М******* А. И.	50	1.8	
8	М********** Э. М.	70	2.27	
9	М******* А. А.	70	1.91	
10	О**** А. Н.	70	1.72	
11	П********* Е. Д.	70	1.2	
12	Р******* С. И.	80	2.5	
13	Р***** К. Д.	20	1.91	
14	Р******** Н. В.	40	1.68	
15	С******* В. А.	100	3.67	
16	Ф***** М. А.	100	3.5	
17	Ч********* И. С.	90	2.91	
18	Ч******** А. А.	100	3.87	

Таблица 2

Расчет коэффициента корреляции для экспериментальной группы № 1

№ п/п	*ФИО*	*Оценка коммуникативности*	*Интенсивность коммуникации (данные социомониторинга)*	$K_{корр}$
1	А******* Д. О.	60	1.80	0.8937
2	А******* К. С.	60	2.40	
3	Б******* М. С.	66.67	2.73	
4	В****** М. Р.	40	1.73	
5	Г******* А. Р.	100	3.67	
6	З******** В. Р.	70	2.27	
7	К****** Н. С.	100	3.87	
8	Л******* М. Д.	30	2.27	
9	М****** И. Я.	30	2.07	
10	Н******* М. А.	90	3.20	
11	П********* Д. Н.	90	2.87	
12	Р********* П. С.	50	1.73	

№ п/п	*ФИО*	*Оценка коммуникативности*	*Интенсивность коммуникации (данные социомониторинга)*	$К_{корр}$
13	С****** И. О.	80	3.00	
14	С******* А. С.	70	2.47	
15	Ч***** М. А.	90	3.40	

Таблица 3

Расчет коэффициента корреляции для экспериментальной группы № 2

№ п/п	*ФИО*	*Оценка коммуникативности*	*Интенсивность коммуникации (данные социомониторинга)*	$К_{корр}$
1	И***** А. С.	66.67	3.2	
2	К********** Н. С.	20	1	
3	К****** А. А.	60	2.3	
4	К******* Е. А.	30	0.8	
5	М****** М. С.	30	3	
6	М***** И. С.	60	2.3	0.7488
7	П***** А. А.	60	2.3	
8	П******** М. А.	100	3.1	
9	С******** А. С.	40	1.8	
10	Ф****** Е. Н.	80	2.9	
11	Ш***** И. С.	80	3.4	

Таблица 4

Расчет коэффициента корреляции для экспериментальной группы № 3

№ п/п	*ФИО*	*Оценка коммуникативности*	*Интенсивность коммуникации (данные социомониторинга)*	$К_{корр}$
1	А****** Е. А.	90	3	
2	Г******* С. В.	90	3.14	
3	Д******** Е. Д.	60	2.07	
4	З***** А. Е.	60	2.36	
5	К********* А. В.	80	3.57	
6	К****** И. А.	50	3.07	
7	***М***** Е. С.***	***60***	***-0.36****	
8	М****** И. Н.	20	0.14	0.6455 (0.7084)
9	П***** С. В.	50	2	
10	С******** О. Е.	50	2.79	
11	С********* Л. А.	70	3.64	
12	С****** В. А.	90	3.57	
13	Т******** Г. Д.	50	2.71	
14	Ч******* М. Ю.	50	2.21	
15	Ш**** Н. М.	100	3.29	

*исключен из расчета для значения в скобках

Приложение 15

Элементы образовательного процесса, формирующие специальные профессиональные компетенции менеджеров-логистов

Элемент ОП	Содержание элемента	Формируемый компонент
Воспитательная работа	Семестры 1-2 Экскурсии, беседы, участие в качестве слушателей защиты проектов студентов старших курсов	Мотивационно -ценностный
Дисциплины гуманитарного цикла (ЗЕТ)	Семестры 1-4 1. «Основы менеджмента» (3), 2. «Культурология и этика общения» (2), 3. «Психология» (2), 4. «Деловой иностранный язык» (8) 5. «Деловое общение в управлении» (3 зет)	Личностно-профессиональный
Дисциплины общепрофессионального цикла (ЗЕТ)	Семестры 2-3 1. «Организация предпринимательской деятельности» (5), 2. «Проектные модели и методы в менеджменте» (7), 3. «Компьютерный практикум для менеджмента» (4)	База для формирования СПК менеджеров-логистов
Дисциплины специализации (ЗЕТ)	Семестры 3-4 1.Основы логистики (5); Семестры 4-5 2. Инновационный менеджмент в логистике (4); 3. Логистика снабжения (4); 4. Логистика складирования и управления запасами (*Планирование запасов на основе моделирования*) (3); Семестры 5-6 5. Транспортировка в цепях поставок (*Международные перевозки грузов*) (3); 6.Логистика распределения; (*Управление бизнес-процессами в логистике*) (4); 7. Производственная логистика (*Контроллинг логистических систем*) (3); Семестр 7 8. Анализ финансово-хозяйственной деятельности логистических организаций (6); 9. Управление рисками в цепях поставок (*Риск менеджмент в логистике*) (3); Семестр 8 10. Методология и методы научных исследований в логистике (12).	Когнитивно-деятельностный Мотивационно-ценностный Личностно-профессиональный
Практики	1. Практика учебная (ознакомительная) 2. Практика производственная (технологическая); 3. Практика учебная (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) 4. Практика производственная (преддипломная)	Когнитивно-деятельностный Мотивационно-ценностный Личностно-профессиональный

Приложение 16

Роли и функции в игре

Роль (должность)	*Функциональные обязанности*	*Кол-во*
Директор	Коммуникации с персоналом, координация работы персонала в процессе рабочей смены, контроль качества. Коммуникации с заказчиком	1
Логист	Комплектование заказов комплектующих на складе, доставка заказов комплектующих к рабочим местам, передача незавершенного производства между рабочими местами	1
Экономист	Контроль запасов на рабочих местах до и после каждой рабочей смены. Подсчет после каждой рабочей смены финансового результата. Построение диаграммы «спагетти» во время рабочей смены в отношении логиста	1
Оператор на производстве	Выполнение производственных операций (сборка) на рабочем месте согласно инструкции	9
Контролер качества	Проверка готовой продукции на соответствие требованиям, прописанным в стандарте качества готового изделия	1
Специалист по производственной системе	Выполнение хронометража производственных операций для каждого работника в потоке, построение циклограммы	1-3

Приложение 17

Результаты экспериментальных и контрольной групп по составляющим когнитивно-деятельностного компонента

Таблица 1

Средние значения групп по составляющим когнитивно-деятельностного компонента до и после реализации организационно-педагогических условий (для ЭГ) и проведения занятий (для КГ)

Группа / уровень	*Организационно-управленческая*		*Аналитическая*		*Информационно-программная*	
	до	*после*	*до*	*после*	*до*	*после*
КГ	0.94 (47.2 %)	1.06 (52.8 %)	1.01 (50.6 %)	1.14 (57.2 %)	1.09 (54.4 %)	1.13 (56.7 %)
уровень	низкий	средний	средний	средний	средний	средний
ЭГ1	0.96 (48.2 %)	1.31 (65.5 %)	0.97 (48.7 %)	1.4 (70.2 %)	1.19 (59.3 %)	1.59 (79.3 %)
уровень	низкий	средний	низкий	средний	средний	повышенный
ЭГ2	0.89 (44.6 %)	1.32 (66.1 %)	0.91 (45.5 %)	1.44 (71.8 %)	1.13 (56.4 %)	1.51 (75.5 %)
уровень	низкий	средний	низкий	средний	средний	повышенный
ЭГ3	0.98 (49.1 %)	1.58 (79.1 %)	1.11 (55.3 %)	1.67 (83.3 %)	1.21 (60.7 %)	1.68 (84 %)
уровень	низкий	повышенный	средний	повышенный	средний	повышенный

Таблица 2

Динамика изменения количества участников групп (в %) по уровням сформированности компонентов когнитивно-деятельностного критерия (констатирующий этап-результирующий этап)

Организационно-управленческая									
Группа	*до*			*после*			*прирост*		
	низкий	*средний*	*повышенный*	*низкий*	*средний*	*повышенный*	*низкий*	*средний*	*повышенный*
КГ	66.7	33.3	0	38.9	61.1	0	-27.8	+27.8	0
ЭГ1	66.7	26.7	6.7	20	46.7	33.3	-46.7	+20	+26.7
ЭГ2	81.8	18.2	0	9.1	63.6	27.3	-72.7	+45.5	+27.3
ЭГ3	66.7	26.7	6.7	0	26.7	73.3	-66.7	0	+66.7

255

Аналитическая									
Группа	*до*			*после*			*прирост*		
	низкий	*средний*	*повышенный*	*низкий*	*средний*	*повышенный*	*низкий*	*средний*	*повышенный*
КГ	61.1	38.9	0	50	44.4	5.6	-11.1	+5.6	+5.6
ЭГ1	53.3	46.7	0	20	33.3	46.7	-33.3	-13.3	+46.7
ЭГ2	63.6	36.4	0	18.2	45.5	36.4	-45.5	+9.1	+36.4
ЭГ3	46.7	53.3	0	6.7	13.3	80	-40	-40	+80
Информационно-программная									
Группа	*до*			*после*			*прирост*		
	низкий	*средний*	*повышенный*	*низкий*	*средний*	*повышенный*	*низкий*	*средний*	*повышенный*
КГ	55.6	38.9	5.6	27.8	66.7	5.6	-27.8	+27.8	0
ЭГ1	46.7	40	13.3	6.7	33.3	60	-40	-6.7	+46.7
ЭГ2	36.4	45.5	18.2	9.1	36.4	54.5	-27.3	-9.1	+36.4
ЭГ3	40	46.7	13.3	6.7	0	93.3	-33.3	-46.7	+80

256

Приложение 18

Расчет коэффициентов корреляции Спирмена с целью выявления зависимости между приростом средних значений организационно-управленческой компетенции и входными факторами у экспериментальных групп (41 респондент)

Таблица 1

Расчет коэффициентов корреляции между приростом средних значений организационно-управленческой компетенции (значения А) и профессиональным мотивом, определенном на констатирующем этапе эксперимента (значения В)

N	Значения А	Ранг А	Значения В	Ранг В	d (ранг А - ранг В)	d2
1	0.36	15	3.67	17	-2	4
2	0.45	19.5	3.67	17	2.5	6.25
3	0.09	5.5	2.50	3.5	2	4
4	0.27	12	3.83	20	-8	64
5	1.18	41	3.83	20	21	441
6	0.09	5.5	4.17	27.5	-22	484
7	0.09	5.5	2.67	7	-1.5	2.25
8	0.09	5.5	4.00	23.5	-18	324
9	0.27	12	1.83	1	11	121
10	0.91	38.5	3.83	20	18.5	342.25
11	0.36	15	3.50	13.5	1.5	2.25
12	0.46	23.5	4.33	32.5	-9	81
13	-0.09	1	4.00	23.5	-22.5	506.25
14	0.46	23.5	5.00	41	-17.5	306.25
15	0.18	9.5	2.50	3.5	6	36
16	0.36	15	4.50	37	-22	484
17	0.27	12	4.33	32.5	-20.5	420.25
18	0.09	5.5	2.67	7	-1.5	2.25
19	0.65	31	4.67	39	-8	64
20	1.00	40	4.17	27.5	12.5	156.25
21	0.54	25	3.50	13.5	11.5	132.25
22	0.45	19.5	4.33	32.5	-13	169
23	0.09	5.5	2.67	7	-1.5	2.25
24	0.45	19.5	3.33	10	9.5	90.25
25	0.18	9.5	3.50	13.5	-4	16
26	0.64	29.5	4.33	32.5	-3	9
27	0.45	19.5	2.50	3.5	16	256
28	0.55	27	4.00	23.5	3.5	12.25
29	0.00	2	4.17	27.5	-25.5	650.25
30	0.55	27	3.50	13.5	13.5	182.25
31	0.55	27	3.33	10	17	289
32	0.45	19.5	4.00	23.5	-4	16
33	0.64	29.5	3.33	10	19.5	380.25
34	0.73	34	2.50	3.5	30.5	930.25
35	0.45	19.5	4.17	27.5	-8	64
36	0.73	34	4.50	37	-3	9
37	0.82	37	4.50	37	0	0
38	0.91	38.5	4.33	32.5	6	36
39	0.73	34	4.33	32.5	1.5	2.25
40	0.73	34	3.67	17	17	289
41	0.73	34	4.83	40	-6	36
	Сумма:	861	Сумма:	861	Сумма:	7422.5

Комментарий к таблице:
1. Коэффициент ранговой корреляции r_s = 1-6*7422.5/(41*(41-1))=0.353
N=41. Критическое значение 0.3 для p≤0,05. r_s (0.353) ≥ $r_{кр}$. (0.3 для p≤0,05). r_s=0.353 попало в зону значимости, то есть корреляция между приростом средних значений организационно-управленческой компетенции (значения А) и профессиональным мотивом, определенном на констатирующем этапе (значения В), статистически значима.

Дальнейший расчет коэффициентов корреляции между приростом средних значений организационно-управленческой компетенции и входными факторами, определенными на констатирующего этапе, производился с помощью сервиса https://www.psychol-ok.ru/statistics/spearman/.

Таблица 2

Коэффициенты корреляции между приростом средних значений организационно-управленческой компетенции и входными факторами

Фактор (замер констатирующего этапа)	Расчетное значение коэффициента корреляции r_s	Критическое значение (N=41, p≤0,05)	Статистическая оценка зависимости
Мотивы учебной деятельности:			
Коммуникативный мотив	0.172	0.3	не значима
Мотивы избегания	0.144		не значима
Мотивы престижа	0.099		не значима
Профессиональный мотив	***0.353***		***значима***
Мотивы творческой самореализации	0.021		не значима
Учебно-познавательные мотивы	0.281		не значима
Социальные мотивы	0.058		не значима
Личностные качества:			
Коммуникативность	-0.015	0.3	не значима
Организаторские способности	0.07		не значима
Эмпатия	0.116		не значима
Неконфликтность	0.068		не значима

Комментарий к таблице: для каждого фактора, представленного в таблице (за исключением профессионального мотива), $r_s \leq r_{кр}$. (0.3 для p≤0,05). Расчетные значения попадают в зону незначимости, то есть корреляция между приростом средних значений организационно-управленческой компетенции и факторами, представленными в таблице, определенными на констатирующем этапе (за исключением профессионального мотива), статистически незначима.

Приложение 19

Таблица 1

Результаты контрольной группы по Т-критерию Вилкоксона (n = 18, $T_{крит}$ (при p 0.05) = 47, $T_{крит}$ (при p 0.01) = 32)

Критерий	*Компонент*	*Средние значения*		*T*	*Z*	*Уровень значимости p*
		ДО	*ПОСЛЕ*			
Когнитивно-деятельностный	**Организационно-управленческая**	**0.94**	**1.06**	**3.5**	**2.25**	**0.024391***
	Аналитическая	**1.01**	**1.14**	**17**	**1.99**	**0.046400***
	Информационно-программная	1.09	1.13	21	0.66	0.507625
Мотивационно-ценностный	Коммуникативный мотив	3.40	3.55	53.5	0.37	0.711997
	Мотивы избегания	**2.41**	**1.77**	**19.5**	**2.70**	**0.006970****
	Мотивы престижа	3.16	3.01	56	0.62	0.534926
	Профессиональные мотивы	4.05	4.03	67	0.05	0.958761
	Творческая самореализация	3.36	3.53	43.5	0.56	0.572082
	Учебно-познавательные мотивы	3.40	3.54	69.5	0.70	0.485925
	Социальные мотивы	3.29	3.21	38.5	0.04	0.968712
Личностно-профессиональный	Коммуникативность	73.89	73.33	57	0.17	0.864705
	Организаторские способности	**70.00**	**60.00**	**25**	**1.99**	**0.046827***
	Эмпатия	70.37	74.33	14.5	1.33	0.185145
	Низкий уровень конфликтности	**68.89**	**83.33**	**19.5**	**2.30**	**0.021435***

Таблица 2

Результаты экспериментальной группы № 1 по Т-критерию Вилкоксона (n = 15, $T_{крит}$ (при p 0.05) = 30, $T_{крит}$ (при p 0.01) = 19)

Критерий	*Компонент*	*Средние значения*		*T*	*Z*	*Уровень значимости p*
		ДО	*ПОСЛЕ*			
Когнитивно-деятельностный	**Организационно-управленческая**	**0.96**	**1.31**	**1**	**3.35**	**0.000805*****
	Аналитическая	**0.97**	**1.40**	**0**	**3.06**	**0.002218****

Критерий	*Компонент*	*Средние значения*		*T*	*Z*	*Уровень значимости p*
		ДО	*ПОСЛЕ*			
	Информационно-программная	**1.19**	**1.59**	**2.5**	**3.27**	**0.001092****
Мотивационно-ценностный	Коммуникативный мотив	3.25	3.20	30.5	0.22	0.824098
	Мотивы избегания	1.85	2.03	33.5	0.84	0.401679
	Мотивы престижа	2.49	2.07	31	1.35	0.177115
	Профессиональные мотивы	3.56	4.03	15	0.77	0.413518
	Творческая самореализация	3.00	2.77	38.5	0.49	0.624701
	Учебно-познавательные мотивы	3.40	3.02	24.5	1.47	0.142214
	Социальные мотивы	3.15	2.80	31.5	0.98	0.327878
Личностно-профессиональный	Коммуникативность	68.44	67.33	36.5	0.20	0.844519
	Организаторские способности	60.00	67.33	36.5	1.00	0.315175
	Эмпатия	68.00	78.00	21	1.71	0.086861
	Низкий уровень конфликтности	64.67	73.67	26	1.66	0.096198

Таблица 3

Результаты экспериментальной группы № 2 по Т-критерию Вилкоксона (n = 11, $T_{крит}$(при p 0.05) = 13, $T_{крит}$(при p 0.01) = 7)

Критерий	*Компонент*	*Средние значения*		*T*	*Z*	*Уровень значимости p*
		ДО	*ПОСЛЕ*			
Когнитивно-деятельностный	**Организационно-управленческая**	**0.89**	**1.32**	**0**	**2.93**	**0.003346****
	Аналитическая	**0.91**	**1.44**	**0**	**2.80**	**0.005062****
	Информационно-программная	**1.13**	**1.51**	**0**	**2.67**	**0.007686****
Мотивационно-ценностный	Коммуникативный мотив	2.91	3.14	20	0.76	0.444587
	Мотивы избегания	1.96	2.29	24	0.80	0.423597
	Мотивы престижа	2.45	2.55	31.5	0.13	0.893904
	Профессиональные мотивы	3.82	4.17	36	1.02	0.305771
	Творческая самореализация	3.09	3.09	22.5	0.00	1.000000
	Учебно-познавательные мотивы	3.01	2.96	30.5	0.22	0.824098
	Социальные мотивы	3.15	3.22	30.5	0.22	0.824098

Критерий	*Компонент*	*Средние значения*		*T*	*Z*	*Уровень значимости p*
		ДО	*ПОСЛЕ*			
Личностно-профессиональный	Коммуникативность	56.97	64.55	17.5	1.02	0.308064
	Организаторские способности	50.00	51.82	16	0.28	0.779435
	Эмпатия	63.94	67.88	22	0.56	0.575063
	Низкий уровень конфликтности	67.27	69.55	29	0.36	0.722108

Таблица 4

Результаты экспериментальной группы № 3 по Т-критерию Вилкоксона (n = 15, $T_{крит}$(при p 0.05) = 30, $T_{крит}$(при p 0.01) = 19)

Критерий	*Компонент*	*Средние значения*		*T*	*Z*	*Уровень значимости p*
		ДО	*ПОСЛЕ*			
Когнитивно-деятельностный	**Организационно-управленческая**	**0.98**	**1.58**	**0**	**3.30**	**0.000982*** **
	Аналитическая	**1.11**	**1.67**	**0**	**3.18**	**0.001474****
	Информационно-программная	**1.21**	**1.68**	**0**	**3.18**	**0.001474****
Мотивационно-ценностный	Коммуникативный мотив	3.55	3.38	20	0.76	0.444587
	Мотивы избегания	2.33	2.17	21	1.07	0.286004
	Мотивы престижа	2.45	2.25	40.5	0.75	0.451260
	Профессиональные мотивы	3.84	4.00	54.8	0.41	0.701883
	Творческая самореализация	3.10	2.97	31.5	0.59	0.556299
	Учебно-познавательные мотивы	3.40	3.08	35.5	1.07	0.285882
	Социальные мотивы	3.07	2.99	46	0.41	0.683239
Личностно-профессиональный	Коммуникативность	64.67	70.00	7.5	1.47	0.141483
	Организаторские способности	65.33	68.00	25	0.71	0.476907
	Эмпатия	68.45	61.78	33.5	0.84	0.401679
	Низкий уровень конфликтности	84.67	84.33	25	0.25	0.798860

× — различия на уровне значимости p < 0,05, × × — различия на уровне значимости p < 0,01, × × × — различия на уровне значимости p < 0,001

Приложение 20

Четырехпольные таблицы для расчета хи-квадрата при оценке распределения студентов по доминирующим мотивам в контрольной и экспериментальных группах после реализации мероприятий (мотивационно-ценностный компонент)

Нулевая гипотеза (H_0): различия между группами по доминирующим мотивам статистически незначимы.

Альтернативная гипотеза (H_1): различия между группами по доминирующим мотивам статистически значимы.

Количество категорий С=2: К1 − доминирующий мотив – профессиональный; К2 − доминирующий мотив любой, но не профессиональный.

Таблица 1

Сравнение контрольной группы и экспериментальной группы №1:

значения наблюдений				ожидаемые значения			
	К1	К2			К1	К2	
ЭГ1	11	4	15	ЭГ1	17*15/33=7.73	16*15/33=7.27	15
КГ	6	12	18	КГ	17*18/33=9.27	16*18/33=8.73	18
	17	16	33		17	16	33

Комментарий к таблице: значение χ^2=5.24. Количество степеней свободы: df=2−1=1. χ^2крит.=3.8 для p≤0,05. $\chi^2(5.24)\geq\chi^2$крит. (3.8 для p≤0,05). χ^2=5.24 попало в зону значимости, то есть экспериментальная группа №1 отличается от контрольной группы по распределению студентов в зависимости от доминирующих мотивов

Таблица 2

Сравнение контрольной группы и экспериментальной группы №2:

значения наблюдений				ожидаемые значения			
	К1	К2			К1	К2	
ЭГ2	8	3	11	ЭГ2	14*11/29=5.31	15*11/29=5.69	11
КГ	6	12	18	КГ	14*18/29=8.69	15*18/29=9.31	18
	14	15	29		14	15	29

Комментарий к таблице: значение χ^2=4.24. Количество степеней свободы: df=2−1=1. χ^2крит.=3.8 для p≤0,05. $\chi^2(4.24)\geq\chi^2$крит. (3.8 для p≤0,05). χ^2=4.24 попало в зону значимости, то есть экспериментальная группа №2 отличается от контрольной группы по распределению студентов в зависимости от доминирующих мотивов

Таблица 3

Сравнение контрольной группы и экспериментальной группы №3:

значения наблюдений				ожидаемые значения			
	К1	К2			К1	К2	
ЭГ3	13	2	15	ЭГ3	19*15/33=8.64	14*15/33=6.36	15
КГ	6	12	18	КГ	19*18/33=10.36	14*18/33=7.64	18
	19	14	33		19	14	33

Комментарий к таблице: значение χ^2=9.53. Количество степеней свободы: df=2−1=1. χ^2крит.=3.8 для p≤0,05. $\chi^2(9.53)\geq\chi^2$крит. (3.8 для p≤0,05). χ^2=9.53 попало в зону значимости, то есть экспериментальная группа №3 отличается от контрольной группы по распределению студентов в зависимости от доминирующих мотивов

Приложение 21

Матрица интеркорреляций (коэффициенты ранговой корреляции Спирмена) в экспериментальных группах (41 респондент)

Таблица 1

Матрица интеркорреляций (коэффициенты ранговой корреляции Спирмена) в экспериментальных группах до реализации организационно-педагогических условий

	Критерии:	Когнитивно-деятельностный			Мотивационно-ценностный							Личностно-профессиональный			
Критерии:	Компоненты:	Организационно-управленческая	Аналитическая	Информационно-программная	Коммуникативный мотив	Мотивы избегания	Мотивы престижа	Профессиональные мотивы	Творческая самореализация	Учебно-познават. мотивы	Социальные мотивы	Коммуникативность	Организаторские способности	Эмпатия	Неконфликтность
Когнитивно-деятельностный	Организационно-управленческая	**1.00**	**0.37**	0.22	0.12	-0.23	0.02	0.17	0.13	0.01	0.02	-0.29	0.17	**0.36**	0.15
	Аналитическая	**0.37**	**1.00**	0.25	0.16	-0.06	-0.13	0.11	0.10	-0.00	-0.06	-0.03	0.28	-0.02	-0.15
	Информационно-программная	0.22	0.25	**1.00**	0.10	-0.01	0.16	0.19	-0.16	0.01	**0.32**	-0.02	0.17	0.15	0.01
Мотивационно-ценностный	Коммуникативный мотив	0.12	0.16	0.10	**1.00**	0.15	**0.53**	**0.32**	**0.41**	**0.70**	**0.38**	**0.34**	**0.31**	0.01	**0.47**
	Мотивы избегания	-0.23	-0.06	-0.01	0.15	**1.00**	**0.35**	-0.22	0.04	0.06	0.17	0.22	0.08	-0.07	0.07
	Мотивы престижа	0.02	-0.13	0.16	**0.53**	**0.35**	**1.00**	0.11	**0.42**	**0.43**	**0.51**	0.12	0.05	-0.12	0.19
	Профессиональные мотивы	0.17	0.11	0.19	**0.32**	-0.22	0.11	**1.00**	**0.37**	**0.57**	0.29	-0.10	0.28	0.21	0.19
	Творческая самореализация	0.13	0.10	-0.16	**0.41**	0.04	**0.42**	**0.37**	**1.00**	**0.39**	0.23	0.02	0.04	0.19	0.09
	Учебно-познавательные мотивы	0.01	-0.00	0.01	**0.70**	0.06	**0.43**	**0.57**	**0.39**	**1.00**	**0.56**	0.17	0.23	0.15	0.29
	Социальные мотивы	0.02	-0.06	**0.32**	**0.38**	0.17	**0.51**	0.29	0.23	**0.56**	**1.00**	0.14	0.27	0.13	0.17
Личностно-профессиональный	Коммуникативность	-0.29	-0.03	-0.02	**0.34**	0.22	0.12	-0.10	0.02	0.17	0.14	**1.00**	**0.48**	-0.02	-0.13
	Организаторские способности	0.17	0.28	0.17	**0.31**	0.08	0.05	0.28	0.04	0.23	0.27	**0.48**	**1.00**	0.28	0.18
	Эмпатия	**0.36**	-0.02	0.15	0.01	-0.07	-0.12	0.21	0.19	0.15	0.13	-0.02	0.28	**1.00**	0.14
	Неконфликтность	0.15	-0.15	0.01	**0.47**	0.07	0.19	0.19	0.09	0.29	0.17	-0.13	0.18	0.14	**1.00**

Таблица 2

Матрица интеркорреляций (коэффициенты ранговой корреляции Спирмена)
в экспериментальных группах после реализации организационно-педагогических условий

	Критерии:	*Когнитивно-деятельностный*			*Мотивационно-ценностный*							*Личностно-профессиональный*			
Критерии:		Организационно-управленческая	Аналитическая	Информационно-программная	Коммуникативный мотив	Мотивы избегания	Мотивы престижа	Профессиональные мотивы	Творческая самореализация	Учебно-познават. мотивы	Социальные мотивы	Коммуникативность	Организаторские способности	Эмпатия	Неконфликтность
Когнитивно-деятельностный	Организационно-управленческая	**1.00**	**0.73**	**0.43**	0.06	-0.1	-0.13	0.15	-0.005	0.15	-0.06	0.07	0.32	0.01	-0.02
	Аналитическая	**0.73**	**1.00**	**0.52**	-0.01	0.01	-0.23	0.16	-0.11	-0.07	-0.02	0.04	0.22	0.02	-0.09
	Информационно-программная	**0.43**	**0.52**	**1.00**	-0.04	-0.07	-0.25	-0.04	-0.08	-0.03	-0.10	0.05	0.25	0.17	-0.07
Мотивационно-ценностный	Коммуникативный мотив	0.06	-0.01	-0.04	**1.00**	**0.45**	**0.67**	**0.58**	**0.63**	**0.68**	**0.67**	**0.31**	0.26	-0.02	0.04
	Мотивы избегания	-0.1	0.01	-0.07	**0.45**	**1.00**	**0.66**	0.14	**0.33**	0.28	**0.55**	-0.06	-0.07	-0.16	-0.04
	Мотивы престижа	-0.13	-0.23	-0.25	**0.67**	**0.66**	**1.00**	**0.55**	**0.55**	**0.67**	**0.83**	0.24	0.03	0.02	0.22
	Профессиональные мотивы	0.15	0.16	-0.04	**0.58**	0.14	**0.55**	**1.00**	**0.52**	**0.85**	**0.63**	**0.44**	**0.49**	0.23	0.32
	Творческая самореализация	-0.005	-0.11	-0.08	**0.63**	**0.33**	**0.55**	**0.52**	**1.00**	**0.69**	**0.59**	0.29	0.12	0.00	0.00
	Учебно-познавательные мотивы	0.15	-0.07	-0.03	**0.68**	0.28	**0.67**	**0.85**	**0.69**	**1.00**	**0.76**	**0.38**	**0.43**	0.17	0.24
	Социальные мотивы	-0.06	-0.02	-0.10	**0.67**	**0.55**	**0.83**	**0.63**	**0.59**	**0.76**	**1.00**	0.25	0.19	0.02	0.22
Личностно-профессиональный	Коммуникативность	0.07	0.04	0.05	**0.31**	-0.06	0.24	**0.44**	0.29	**0.38**	0.25	**1.00**	**0.67**	0.25	0.12
	Организаторские способности	0.32	0.22	0.25	0.26	-0.07	0.03	**0.49**	0.12	**0.43**	0.19	**0.67**	**1.00**	0.22	0.11
	Эмпатия	0.01	0.02	0.17	-0.02	-0.16	0.02	0.23	0.00	0.17	0.02	0.25	0.22	**1.00**	0.29
	Неконфликтность	-0.02	-0.09	-0.07	0.04	-0.04	0.22	**0.32**	0.00	0.24	0.22	0.12	0.11	0.29	**1.00**

n = 41	
0.31	— корреляции на уровне значимости $p < 0,05$
0.40	— корреляции на уровне значимости $p < 0,01$
0.50	— корреляции на уровне значимости $p < 0,001$

Приложение 22

Сравнение контрольной и экспериментальных групп по U-критерию Манна — Уитни после реализации педагогического воздействия

Таблица 1

Сравнение контрольной и экспериментальной группы № 1 по U-критерию Манна — Уитни

Критерий	*Компонент*	*Ср. значения (К)*	*Ср. значения (ЭГ1)*	*U*	*Уровень значимости p*
Когнитивно-деятельностный	**Организационно-управленческая**	**1.06**	**1.31**	**76**	**0.032320***
	Аналитическая	**1.14**	**1.40**	**75**	**0.026675***
	Информационно-программная	**1.13**	**1.59**	**51**	**0.001991****
Мотивационно-ценностный	Коммуникативный мотив	3.55	3.20	107	0.317329
	Мотивы избегания	1.77	2.03	102.5	0.242067
	Мотивы престижа	**3.01**	**2.07**	**64**	**0.010485***
	Профессиональные мотивы	4.03	4.03	124.5	0.716872
	Творческая самореализация	3.53	2.77	89	0.097036
	Учебно-познавательные мотивы	3.54	3.02	88	0.090294
	Социальные мотивы	3.21	2.80	106	0.300786
Личностно-профессиональный	Коммуникативность	73.33	67.33	120	0.595046
	Организаторские способности	60.00	67.33	111.5	0.396302
	Эмпатия	74.33	78.00	124.5	0.710417
	Низкий уровень конфликтности	83.33	73.67	95.5	0.145994

Таблица 2

Сравнение контрольной и экспериментальной группы № 2 по U-критерию Манна — Уитни

Критерий	*Компонент*	*Ср. значения (К)*	*Ср. значения (ЭГ1)*	*U*	*Уровень значимости p*
Когнитивно-деятельностный	**Организационно-управленческая**	**1.06**	**1.32**	**46**	**0.016275***
	Аналитическая	**1.14**	**1.44**	**46**	**0.014555***
	Информационно-программная	**1.13**	**1.51**	**41.5**	**0.008491****
Мотивационно-ценностный	Коммуникативный мотив	3.55	3.14	75.5	0.299271
	Мотивы избегания	1.77	2.29	61.5	0.094175
	Мотивы престижа	3.01	2.55	73	0.250275

Критерий	*Компонент*	*Ср. значения (К)*	*Ср. значения (ЭГ1)*	*U*	*Уровень значимости p*
	Профессиональные мотивы	4.03	4.17	84.5	0.527962
	Творческая самореализация	3.53	3.09	78	0.352896
	Учебно-познавательные мотивы	**3.54**	**2.96**	**55**	**0.049825***
	Социальные мотивы	3.21	3.22	94	0.839028
Личностно-профессиональный	Коммуникативность	73.33	64.55	84	0.509796
	Организаторские способности	60.00	51.82	74	0.264847
	Эмпатия	74.33	67.88	84	0.508189
	Низкий уровень конфликтности	83.33	69.55	62	0.090019

Таблица 3

Сравнение контрольной и экспериментальной группы № 3 по U-критерию Манна — Уитни

Критерий	*Компонент*	*Ср. значения (К)*	*Ср. значения (ЭГ1)*	*U*	*Уровень значимости p*
Когнитивно-деятельностный	**Организационно-управленческая**	**1.06**	**1.58**	**3.5**	**0.000002*****
	Аналитическая	**1.14**	**1.67**	**24**	**0.000042*****
	Информационно-программная	**1.13**	**1.68**	**23**	**0.000040*****
Мотивационно-ценностный	Коммуникативный мотив	3.55	3.38	125.5	0.743534
	Мотивы избегания	1.77	2.17	96.5	0.164922
	Мотивы престижа	3.01	2.25	80.5	0.050160
	Профессиональные мотивы	4.03	4.00	122.5	0.662799
	Творческая самореализация	3.53	2.97	99.5	0.201832
	Учебно-познавательные мотивы	3.54	3.08	102.5	0.244031
	Социальные мотивы	3.21	2.99	128.5	0.827609
Личностно-профессиональный	Коммуникативность	73.33	70.00	123	0.673396
	Организаторские способности	60.00	68.00	98.5	0.188529
	Эмпатия	74.33	61.78	100.5	0.212514
	Низкий уровень конфликтности	83.33	84.33	129	0.830014

* — различия на уровне значимости $p < 0,05$
** — различия на уровне значимости $p < 0,01$
*** — различия на уровне значимости $p < 0,001$