

На правах рукописи

АКСЁНОВА Татьяна Геннадьевна

**НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ СЕТЕВОГО
ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА**

5.8.7 – Методология и технология профессионального образования

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук

Москва – 2024

Работа выполнена в федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Институт стратегии развития образования»

- Научный руководитель:** доктор педагогических наук, профессор, член-корреспондент РАО
Гукаленко Ольга Владимировна
- Официальные оппоненты:** **Блинов Владимир Игоревич**
доктор педагогических наук, профессор, член-корреспондент РАО,
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», центр профессионального образования и систем квалификаций ФИРО РАНХиГС, директор научно-исследовательского центра
- Заславская Ольга Юрьевна**
доктор педагогических наук, профессор,
Государственное автономное образовательное учреждение высшего образования города Москвы «Московский городской педагогический университет», институт цифрового образования, профессор департамента информатизации образования
- Ведущая организация:** федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)»

Защита состоится «04» июля 2024 г. в 11:00 часов на заседании диссертационного совета 33.1.002.01 на базе федерального государственного бюджетного научного учреждения «Институт стратегии развития образования» по адресу: 101000, г. Москва, ул. Жуковского, д.16.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте федерального государственного бюджетного научного учреждения «Институт стратегии развития образования». Адрес сайта: <http://instrao.ru>.

Автореферат разослан «___» _____ 2024 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета

Степанова Ирина Викторовна

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Стремительные перемены, происходящие в нашей стране, обусловленные политическими и социально-экономическими факторами, затрагивают многие аспекты развития общества и экономики. Для достижения цели научно-технологического развития Российской Федерации согласно стратегии, утвержденной Указом Президента РФ от 28 февраля 2024 г. № 145, необходимо сформировать эффективную систему взаимодействия науки, технологий и производства, а также создать возможности для выявления и воспитания талантливой молодежи, построения успешной карьеры в области науки, технологий и технологического предпринимательства, обеспечив сохранение и развитие интеллектуального потенциала науки, повышение престижа профессии ученого и инженера. Обозначенные в стратегии задачи вызывают необходимость существенной трансформации системы образования, включая среднее профессиональное. В этой ситуации, в соответствии с федеральным проектом «Молодые профессионалы», стратегией развития системы подготовки рабочих кадров и формирования прикладных квалификаций в Российской Федерации на период до 2030 г. ключевыми ориентирами развития системы среднего профессионального образования становятся: сохранение фундаментальности профессионального образования; обновление содержания профессионального образования в соответствии с перспективными требованиями к квалификации работников и развитием современных технологий; разработка новых квалификаций, профессий и специальностей; разработка нового научно-методического обеспечения с учетом информатизации, цифровой трансформации образования и экономики; внедрение адаптивных, практико-ориентированных и гибких образовательных программ; воспитание у будущих специалистов способностей к успешной социализации, профессиональному и жизненному самоопределению в современном информационном обществе.

Ресурсов одной организации подчас недостаточно для осуществления качественного образовательного процесса, вот почему актуален вопрос разработки методического обеспечения, которое вело бы к расширению ресурсной базы образовательного процесса, что становится достижимым при реализации сетевой модели обучения.

Степень разработанности темы исследования. Исследователи (О.Б. Акимова, А.Н. Богомолов, Е.М. Дорожкин, И.А. Нагаева, П.В. Сысоев, В.А. Федоров) рассматривают сетевое обучение в контексте взаимодействия между образовательными учреждениями, ведущими подготовку педагогов и мастеров профессионального обучения, научными и производственными коллективами, бизнес-сообществом, социумом, другими хозяйствующими территориальными субъектами, заинтересованными в сетевом взаимодействии.

Исследователи (М.В. Озерова, А.С. Соколова, Г. Ярхе) указывают на различные модели сетевого обучения: дистанционный вариант, коллаборативная модель, в основе которых лежит совместная учебная деятельность автономных

участников посредством электронного «диалога».

В зарубежных исследованиях (Д. Сименс, С. Даунс и др.) раскрываются основные характеристики и особенности процесса обучения в эпоху цифровых технологий, выражающиеся в применении открытых образовательных ресурсов. Концепция открытого сетевого обучения с использованием дистанционных образовательных технологий лежит в основе международной кластерной модели обучения.

Отмечая важность и значимость исследований и научных трудов, посвященных сетевому обучению, все же следует отметить, что в настоящее время не получили должной разработанности вопросы, связанные с решением проблем целеполагания и проектирования сетевого образовательного процесса, не выявлены особенности и факторы развития сетевого обучения, не описаны компетенции, на овладение которых направлен данный вид образовательной деятельности. Таким образом, направление научно-методического сопровождения сетевого обучения в системе среднего профессионального образования является перспективным, но малоизученным, что несомненно актуализирует тему настоящего исследования.

Исследование проблем сетевого обучения на системном уровне в практике российского среднего профессионального образования (далее – СПО) свидетельствует о наличии **противоречий** между:

- необходимостью обеспечить единый уровень качества образования по программам СПО и различием научно-методического, кадрового, материально-технического потенциала в организациях СПО;

- возможностью использования цифровых технологий для обеспечения эффективности сетевого обучения и неразработанностью теоретических основ и содержательно-методического обеспечения образовательного процесса при реализации сетевой модели;

- актуализацией новых компетенций обучающихся, изменением способов управления учебной деятельностью в условиях реализации сетевой модели, привлечением работодателей к участию в подготовке специалистов среднего звена и недостаточным уровнем готовности преподавателей к работе в условиях «сети»;

- спецификой применения образовательных технологий, в том числе цифровых, при подготовке специалистов СПО в условиях сетевой модели и недостаточной разработанностью представлений о дидактических условиях эффективности такого обучения;

- необходимостью интеграции системы СПО и производственных структур для подготовки специалистов среднего звена и слабостью управленческого и методического обеспечения интеграционных процессов.

Выявленные противоречия позволили сформулировать **проблему исследования**, которая состоит в неразработанности научных основ и научно-методического обеспечения сетевого обучения студентов среднего звена в условиях цифровой трансформации образования.

Объект исследования – сетевое обучение студентов среднего профессионального образования.

Предмет исследования – научно-методическое сопровождение сетевого обучения студентов среднего профессионального образования.

Цель исследования – разработать научно-методическое сопровождение сетевого обучения и апробировать его на основе профессионально-ориентированной модели при подготовке ИТ-специалистов среднего звена.

В соответствии с поставленной целью исследования были определены следующие **задачи исследования**:

1. Уточнить содержание понятий «сетевой подход», «сетевое обучение», «научно-методическое сопровождение сетевого обучения», «научно-методическое обеспечение сетевого обучения», «сетевая компетенция» применительно к системе среднего профессионального образования.

2. Изучить и обобщить отечественный и зарубежный опыт организации сетевого обучения, выявить факторы его развития в системе среднего профессионального образования.

3. Разработать и обосновать научно-методическое сопровождение-сетевого обучения студентов колледжа.

4. Создать профессионально-ориентированную модель научно-методического сопровождения подготовки студентов колледжа, выявить условия ее результативности в ходе сетевого обучения.

5. Провести опытно-экспериментальную апробацию научно-методического сопровождения в процессе подготовки ИТ-специалистов среднего звена.

Гипотеза исследования: научно-методическое сопровождение сетевого обучения будет создано, если:

– будет уточнено единое понимание сетевого обучения и под сетевым обучением в системе среднего профессионального образования будет пониматься способ образовательной деятельности, предполагающий использование ресурсов других образовательных организаций и основанный на взаимодействии субъектов сети в сферах целеполагания, отбора содержания, проектирования форм учебной деятельности студентов, реализации ими компетенций при решении профессиональных задач;

– будут выявлены особенности сетевого обучения в системе среднего профессионального образования и факторы его развития;

– будет создана модель научно-методического сопровождения сетевого обучения студентов СПО, которая описывает условия его эффективной организации: создание сетевой образовательной среды; постановку целей обучения, требующих новых дидактических решений и новой ресурсной базы; включение в содержание сетевых учебных занятий таких видов профессиональной деятельности, как использование сетевых технологий, сервисов и устройств, сетевая коммуникация, обеспечение сетевой безопасности, управление сетевыми рисками, для освоения которых ресурсный потенциал смежной образовательной организации наиболее благоприятен;

способы применения разнообразных технологий обучения в сочетании с получением профессионального опыта на базе организаций сетевых партнеров;

– будут выявлены условия результативности сетевого обучения студентов колледжа; сформированы новые, сетевые, компетенции, предполагающие принятие смысла, овладение умениями адаптации к новой учебно-профессиональной (сетевой) среде, опыт использования различных цифровых образовательных ресурсов в контексте перспективы своего профессионального развития.

Научная новизна исследования состоит в:

– уточнении понятий «сетевой подход», «сетевое обучение», «научно-методическое сопровождение сетевого обучения», «научно-методическое обеспечение сетевого обучения», «сетевая компетенция» применительно к системе среднего профессионального образования;

– исследовании отличительных особенностей и факторов развития сетевого обучения в России и за рубежом;

– выявлении и уточнении концептуальных идей, организационных и содержательно-методических проблем сетевого обучения на основе применения компетентностного, сетевого, полисубъектного и средового подходов в среднем профессиональном образовании;

– проектировании и апробации профессионально-ориентированной модели сетевого обучения студентов колледжа, описывающей цель, задачи, содержание, процесс, результат сетевого обучения в виде портрета выпускника, владеющего набором компетенций, а также организационно-дидактические условия реализации данного вида обучения;

– раскрытии структуры и критериев сформированности новых для сетевого обучения сетевых компетенций, предполагающих осознание значимости сетевого подхода для современного профессионального образования, владение набором умений обучаться в сетевой среде, опыт эффективного и безопасного использования сетевых инструментов и технологий для успешного освоения профессиональной деятельности.

Теоретическая значимость исследования состоит в:

– расширении терминологического аппарата профессионального образования в процессе уточнения ключевых дефиниций, характерных для сетевого обучения;

– интеграции сетевого, полисубъектного, средового и компетентностного подходов в процессе научно-методического сопровождения сетевого обучения при подготовке специалистов СПО;

– проектировании сетевого образовательного процесса и содержания сетевого обучения в виде компонентов научно-методического обеспечения;

– разработке вариативных моделей сетевого обучения студентов колледжей, ориентированных на обеспечение овладения современными, в первую очередь, сетевыми компетенциями, востребованными сетевой моделью обучения.

Практическая значимость исследования состоит в:

- разработке модели научно-методического сопровождения сетевого обучения студентов СПО при участии сетевых партнеров – образовательных организаций среднего профессионального и высшего образования, научно-исследовательских институтов, производственных организаций, научно-производственных предприятий, организаций культуры, медицинских организаций и др.;
- организации полисубъектной оценки результативности сетевого обучения в СПО на основе разработанного комплекта оценочных средств и опросника уровня освоения студентами сетевых компетенций;
- проведении опытно-экспериментальной работы по внедрению научно-методического сопровождения в образовательный процесс колледжа при подготовке специалистов по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование»;
- создании сетевой образовательной среды, разработке программ, онлайн-курсов, графика учебного процесса.

Экспериментальной базой исследования являются: Колледж информатики и программирования Федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Серпуховский колледж», Московский техникум космического приборостроения Московского государственного технического университета имени Н. Э. Баумана.

Этапы исследования. Исследование проводилось с 2019 по 2023 год в три этапа.

На первом этапе (2019-2021) осуществлен теоретический анализ разработанности научной проблемы; определены тема, объект, предмет, цель и задачи исследования; разработана методика исследования; проведены анкетирования, беседы со студентами, преподавателями колледжей по вопросам организации сетевого обучения; проведен констатирующий этап опытно-экспериментальной работы.

На втором этапе (2021-2022) разработаны основные структурные компоненты научно-методического сопровождения сетевого обучения студентов колледжа; выдвинута и предварительно проверена гипотеза исследования; изложены основные концептуальные положения исследования и описана их специфика для подготовки специалистов системы СПО.

На третьем этапе (2022-2023) разработаны и экспериментально проверены педагогические требования к научно-методическому сопровождению сетевого обучения студентов колледжа; осуществлено обобщение и систематизация результатов опытно-экспериментальной работы, сформулированы выводы и методические рекомендации по исследуемой проблеме, осуществлено их внедрение в практику работы организаций СПО.

Методологическими основами исследования являются:

– фундаментальные исследования в области философии и методологии образования (М. Бубер, Б.С. Гершунский, В.М. Гмурман, Дж. Дьюи, С.В. Иванова, В.С. Ильин, В.В. Краевский, М.Н. Скаткин, В.А. Сластёнин);

– педагогические и психологические теории образования (А.Г. Асмолов, И.А. Зимняя, П.Ф. Каптерев, И.А. Колесникова, И.Я. Лернер, К.Д. Ушинский, В.В. Сериков);

– исследования в области профессионального образования и профессиональной ориентации (П.Р. Атутов, С.Я. Батышев, В.И. Блинов, В.С. Леднев, Т.Ю. Ломакина, А.М. Новиков, Г.И. Саранцев, Е.В. Ткаченко, С.Н. Чистякова);

– исследования по цифровой трансформации профессионального образования (В.И. Блинов, В.В. Гриншкун, О.Ю. Заславская, А.М. Кондаков, В.В. Лаптев, И.В. Роберт);

– исследования системно-деятельностного (А.Н. Леонтьев), личностно-ориентированного (Е.В. Бондаревская, В.В. Сериков, И.С. Якиманская), культуросообразного и персонифицированного (Т.Э. Галкина, О.В. Гукаленко, О.В. Китикарь, А.П. Тряпицына), компетентностного (В.И. Байденко, В.А. Болотов, И.А. Зимняя, А.В. Хуторской), средового (Ю.С. Мануйлов, В.И. Слободчиков), полисубъектного (И.В. Вачков) подходов в образовании;

– исследования в области сетевого профессионального образования (С. Даунс, Е.М. Дорожкин, Р.А. Заякина, М.В. Никитин, М.В. Ромм, Дж. Сименс, В.А. Федоров);

– исследования в области педагогического моделирования (О.В. Гукаленко, Е.С. Заир-Бек, В.А. Штофф, В.А. Ясвин).

Для достижения поставленной цели и решения задач применяются следующие группы **методов исследования**:

– теоретические: изучение диссертационных исследований и других источников по проблеме исследования; сравнение концепций и моделей обучения в условиях цифровой трансформации образования; анализ нормативно-правовой базы системы СПО; изучение опыта работы преподавателей и методистов среднего профессионального образования; анализ и обобщение результатов опытно-экспериментальной работы;

– эмпирические: наблюдение за деятельностью субъектов сетевого обучения; моделирование сетевого обучения студентов колледжа; проведение опытно-экспериментальной работы; экспертная оценка уровней освоения студентами компетенций на основе комплекта оценочных средств; тестирование субъектов сетевого обучения на основе разработанного опросника.

Положения, выносимые на защиту:

1. В целях реализации задач исследования уточнены и расширены применяемые научные понятия и подходы, что составило определенную новизну. *Сетевое обучение* – способ образовательной деятельности, предполагающий использование ресурсов других образовательных организаций и основанный на взаимодействии субъектов сети в сферах целеполагания, отбора

содержания, проектирования форм учебной деятельности студентов, реализации ими компетенций при решении профессиональных задач. *Сетевая образовательная среда* – среда, базирующаяся на образовательных, организационных и технических решениях, обеспечивающих ее распределенный характер, включая применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, а также возможность использовать в учебном процессе базу сетевых партнеров (образовательных организаций, предприятий). В процессе сетевого обучения происходит проектирование *нового вида деятельности студентов*, предполагающего умение решать профессиональные задачи, соответствующие их квалификации, с использованием сетевых технологий, инструментов и сервисов; проявление социальной ответственности и активности в жизненной и профессиональной самореализации.

Целевые, содержательные и деятельностно-процессуальные *характеристики сетевого обучения* представлены в сетевых модулях, которые включают набор междисциплинарных курсов, учебной и производственной практики, являющихся частью сетевой образовательной программы, определяющей компетентный состав, объем и структуру содержания обучения, форму и сроки его освоения, образовательные результаты, условия и организационные механизмы использования ресурсов организаций, входящих в сеть. В процессе изучения сетевых модулей студенты колледжа, помимо компетенций образовательного и профессионального стандартов, осваивают *сетевые компетенции*, представляющие собой набор когнитивных, коммуникативных и организационно-технологических умений, предполагающий профессиональную деятельность выпускника колледжа в сетевой образовательной среде с использованием сетевых инструментов и образовательных технологий. *Критерии отбора сетевых партнеров* определяют соответствие: их профиля целям подготовки студентов и требованиям профессионального и образовательного стандартов; программно-методического, материально-технического, инфраструктурного и кадрового потенциала потребностям колледжа.

2. Изучение отечественного и зарубежного опыта организации сетевого обучения позволяет выявить *факторы* его развития в системе среднего профессионального образования. К таковым отнесены: реализация в учреждениях СПО государственной образовательной политики, направленной на обновление содержания и технологий профессионального образования в соответствии с актуальными и перспективными требованиями рынка труда и современной экономики; появление таких новых профессиональных функций работников, требующих для своего формирования привлечения дополнительных ресурсов, как проектирование сетевой образовательной среды с ориентацией на обучающихся, продвижение сетевых форматов полисубъектного партнерства, обеспечение сетевой безопасности обучающихся, обеспечение качества профессионального образования за счет технологического сопровождения сетевого образовательного процесса, участие в разработке собственных сервисов и платформ для поддержки сетевого образовательного процесса; тенденция к

комбинированию форм обучения – очных и дистанционных, традиционных и цифровых, предполагающих «живое» информирование и использование современных средств видеоконференцсвязи; взаимодействие образовательных организаций и производственных структур; сотрудничество с сетевыми партнерами в контексте трудоустройства будущих выпускников.

3. *Научно-методическое сопровождение сетевого обучения* раскрыто и обосновано как специально организованный процесс, направленный на преодоление дефицитов в подготовке специалистов среднего профессионального образования в условиях цифровой трансформации образования, реализуемый на трех уровнях: уровне организации (алгоритм организации сетевого образовательного процесса), уровне создания ситуаций (совместная деятельность субъектов сетевого обучения), уровне научно-методического обеспечения сетевого обучения.

Научно-методическое обеспечение сетевого обучения рассматривается как система научно-методических материалов и нормативных документов, дающих ориентиры для целеполагания, отбора содержания, организационных форм и технологий сетевого обучения, обеспечивающих процедуры контроля и оценки достижений обучающихся. *Система научно-методического обеспечения* включает: описание процедур построения сетевых модулей, направленных на формирование компетенций, для становления которых требуется актуализация сетевой структуры; условия развития данных компетенций; способы создания условий благодаря привлечению ресурсов сторонних организаций; формы участия сетевых партнеров в управлении учебной деятельностью студентов; приемы контроля результатов освоения компетенций в сетевой образовательной среде; нормативно-правовую базу осуществления образовательного партнерства; учебно-информационные и методические материалы, средства обучения, образовательные программы, методы и формы сетевого обучения.

Научно-методическое обеспечение направлено на реализацию условий эффективности сетевого обучения, к которым относятся: сравнительный анализ и оценка образовательных ресурсов организаций-партнеров; отбор компонентов содержания, для усвоения которых требуется сетевое взаимодействие (обосновано, что такими компонентами являются междисциплинарные курсы профессиональных модулей сетевой образовательной программы, в рамках которых формируются компетенции студентов); выбор форм управления учебной деятельностью студентов, работающих в сетевом режиме (практическое занятие на базе партнера, самостоятельная работа с использованием цифровых образовательных ресурсов); целенаправленное формирование у них общих, профессиональных и сетевых компетенций, которые включают: самоидентификацию личности в сети; умение пользоваться сетевыми технологиями, сервисами и устройствами; опыт сетевой коммуникации, управления сетевыми рисками, обеспечения сетевой безопасности; готовность к соблюдению норм и правил поведения в сетевой среде.

4. *Профессионально-ориентированная модель научно-методического сопровождения сетевого обучения* студентов СПО является ориентиром

деятельности сетевых специалистов по организации и осуществлению сетевого образовательного процесса. Модель описывает существенные характеристики процесса сетевого обучения, которые включают: цель и задачи сетевого обучения, виды необходимого научно-методического обеспечения, формы организации сетевого взаимодействия, условия реализации сетевого учебного процесса – организационно-правовые, содержательно-методические, материально-технические, а также результаты обучения специалистов среднего звена в виде набора компетенций, в том числе сетевых. Необходимыми организационно-дидактическими условиями реализации модели являются: создание комфортной для студентов сетевой образовательной среды; организация сетевого обучения в соответствии с утвержденным сетевым графиком учебного процесса; сочетание традиционного очного обучения с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения; подбор оптимальных форм и методов сетевого обучения; использование современных образовательных технологий, учебных материалов по сетевым модулям программы, цифровых образовательных ресурсов; учет индивидуальных особенностей студентов и уровня освоения ими компетенций; создание сетевыми специалистами поддерживающей атмосферы в группе и в целом в колледже, оказание консультационной поддержки обучающимся. Модель построена в соответствии с принципами личностно-ориентированного, персонифицированного, системно-деятельностного, компетентностного, средового и полисубъектного подходов. Интегрирующим является новый для дидактики профессионального образования *сетевой подход*, предполагающий персонализацию, сотрудничество, гибкость и адаптивность субъектов сети. Модель также отражает условия эффективного применения специализированных цифровых образовательных ресурсов и дистанционных образовательных технологий, включающих: электронный журнал учебных занятий, электронный журнал внеурочной деятельности, информационно-образовательные порталы, системы электронного обучения, системы видеоконференцсвязи, онлайн-тренажеры, онлайн-курсы, социальные сети, мессенджеры и др.

Разработанная профессионально-ориентированная модель прошла апробацию при обучении студентов ИТ-профиля с применением полисубъектной оценки результатов профессионального образования по одному из сетевых модулей.

Представленная модель является также ориентиром для разработки программ и методик повышения квалификации сетевых специалистов, обеспечивающих реализацию сетевого обучения в системе СПО.

Степень достоверности результатов исследования обеспечена: целостным подходом к решению научной проблемы; обоснованностью исходных методологических положений; использованием комплекса методов, адекватных объекту, цели и задачам исследования; опорой на результаты исследований отечественных и зарубежных ученых в изучаемой области; проведением автором опытно-экспериментальной работы и сопоставлением

полученных эмпирических данных с теоретическими положениями; результативностью опытно-экспериментальной работы.

Апробация результатов исследования осуществлялась посредством: публикации результатов исследования; выступлений на заседаниях лаборатории теоретической педагогики и философии образования ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской Академии Образования»; участия в 9 *международных* научно-практических, научно-методических конференциях («Cognitive-Social and Behavioural Sciences», «Образовательное пространство в информационную эпоху», «Форсайт образования» и др.); в 3 *всероссийских* научно-практических конференциях («Информационная безопасность и дети», «Востребованность научных исследований в образовании», «Миссия университетского педагогического образования в XXI веке»); проведении мастер-классов, выступлений на семинарах и заседаниях в ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»; участия в 10 *всероссийских* конкурсах педагогического мастерства и методических разработок преподавателей (дипломы I, II и III степени).

Личный вклад соискателя. Автором проведен научно-теоретический анализ литературы по теме исследования, разработана профессионально-ориентированная модель научно-методического сопровождения сетевого обучения студентов и апробирована в колледжах г. Москвы на примере специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование». Основное содержание исследования отражено в 13 публикациях, включающих 6 статей в изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки РФ, 4 авторских онлайн-курсах.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности. Тема и результаты диссертационного исследования соответствуют отрасли «Педагогические науки» и паспорту специальности 5.8.7. Методология и технология профессионального образования, в частности:

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.

Структура работы. Диссертация состоит из введения, двух глав, заключения, библиографического списка и приложения. Список литературы включает 186 источников, из них 32 публикации зарубежных авторов. Общий объем работы составляет 198 страниц, включая 6 приложений.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во введении обоснована актуальность темы исследования; определены проблема, объект, предмет, цель, гипотеза, задачи исследования; раскрыты новизна, теоретическая и практическая значимость работы; представлены методы исследования и положения, выносимые на защиту.

В первой главе «*Теоретико-методологические основы сетевого обучения в системе профессионального образования*» проанализирован российский и зарубежный опыт организации сетевого обучения в организациях среднего профессионального образования; выявлены проблемы, особенности и тенденции сетевого обучения в практике отечественного образования и ряда зарубежных стран (Казахстан, Беларусь, Шри-Ланка, США, и др.); показана эффективность сетевого взаимодействия образовательных организаций с предприятиями и организациями инновационного сектора экономики, с крупными научными центрами. Вместе с тем в системе СПО опыт сетевого обучения почти не изучен, что говорит о перспективности данного исследования.

Сетевая форма реализации образовательных программ определена в статье 15 ФЗ №273 и представляет собой организацию обучения с использованием ресурсов нескольких образовательных и иных (научных, производственных) организаций (в том числе иностранных). С внедрением федеральных государственных образовательных стандартов (далее – ФГОС) СПО четвертого поколения стало возможным применение гибких подходов к освоению профессиональных модулей студентами посредством сетевой формы реализации образовательных программ.

Основными факторами развития сетевого обучения в системе СПО являются: реализация концепции непрерывного образования; появление квалифицированных сетевых специалистов (преподавателей, методистов системы СПО); «стирание границ» образовательных учреждений; создание условий для успешного овладения профессией разновозрастных групп граждан (в том числе лиц с ОВЗ и инвалидов); возможности трудоустройства студентов в организациях сетевых партнеров до завершения обучения при условии успешного освоения профессионального модуля и приобретения соответствующих компетенций.

В первой главе также рассмотрены ключевые понятия исследования, к которым относятся *сетевой подход* – методологический и организационно-педагогический принцип проектирования и организации сетевого обучения; *сетевое обучение* – форма обучения, предусмотренная законом «Об образовании в РФ» и предполагающая обогащение образовательного потенциала организации за счет привлечения ресурсов партнеров; *научно-методическое сопровождение сетевого обучения* – специально организованный процесс, направленный на преодоление таких дефицитов в подготовке специалистов системы СПО, как низкая практическая направленность образования, недостаток реальных профессиональных задач, низкий уровень компетенций преподавателей, слабое финансирование материально-технической базы организаций СПО, в условиях

сетевого обучения, реализуемый на уровне организации, уровне создания ситуаций и уровне научно-методического обеспечения сетевого обучения; *научно-методическое обеспечение сетевого обучения* как система нормативно-методических и правовых документов, задающих ориентиры проектирования и реализации данной формы обучения; *сетевая компетенция* как владение когнитивными, коммуникативными и организационными функциями, обеспечивающими эффективное освоение студентами требуемых компетенций.

Понятие сетевого подхода является актуальным для многих научных исследований (Ю.В. Абдурашманова, Р. Баджо, А.С. Биккулов, Ю.В. Вертакова, Н.В. Гришин, Р.А. Заякина, Д.В. Мальцева, Е.Р. Метелёва, И.В. Мирошниченко, Е.А. Степанова, Р. Хойслинг, А.В. Чугунов, Е.А. Шенцева и др.). Анализ трактовок сетевого обучения (А.Н. Богомолов, И.А. Нагаева, М.В. Никитин, М.В. Озерова, А.С. Соколова, П.В. Сысоев Г. Ярхе) позволил уточнить понятие сетевого обучения, как формы обучения, предполагающей обогащение образовательного потенциала организации за счет привлечения ресурсов партнеров, особенно значимой в условиях цифровой трансформации образования.

Ключевыми субъектами сетевого обучения являются студенты и сетевые специалисты (руководители организаций СПО, преподаватели, методисты, мастера производственного обучения и др.). Изменение должностных обязанностей сетевых специалистов в условиях сетевого обучения наглядно отражено в разработанных макетах обобщенных трудовых функций сетевого преподавателя (см. таблицу 1) и сетевого методиста (см. таблицу 2).

Таблица 1 – Обобщенные трудовые функции сетевого преподавателя

Виды профессиональной деятельности	Обобщенные трудовые функции сетевого преподавателя
Преподавательская деятельность	Реализация сетевых форматов полисубъектного партнерства. Проектирование сетевой образовательной среды с ориентацией на обучающихся. Прохождение модулей сетевой образовательной программы в соответствии с требованиями ФГОС и профстандартов
Воспитательная деятельность	Поиск и взаимодействие с сетевыми партнерами. Членство в профессиональных сообществах. Освоение сетевых компетенций
Психологическая деятельность	Обеспечение сетевой безопасности обучающихся, ограждение их от буллинга. Продвижение ценностных норм профессиональной деятельности в сетевых коммуникациях
Технологическая деятельность	Технологическое сопровождение сетевого образовательного процесса. Сбор, обработка и анализ статистических показателей качества сетевого обучения. Владение ИКТ. Участие в разработке собственных сервисов и платформ для поддержки сетевого образовательного процесса

Таблица 2 – Обобщенные трудовые функции методиста

Виды профессиональной деятельности	Обобщенные трудовые функции сетевого методиста
Методическое обеспечение сетевой преподавательской деятельности	Разработка рабочей программы сетевого модуля и контрольно-оценочных материалов, методического обеспечения внеучебной деятельности, само- и взаимообучения обучающихся, практических занятий
Методическое обеспечение воспитательной деятельности	Разработка методического обеспечения: для подготовки к чемпионатам и конкурсам профессионального мастерства; для развития сетевого обучения и продвижения веб-ресурсов сетевых образовательных и профессиональных сообществ; для ведения учебной документации на электронных носителях, подготовки сертификатов по итогам обучения по сетевому модулю, повышения квалификации сетевых преподавателей
Методическое обеспечение качества сетевого образовательного процесса	Методическое обеспечение деятельности наставников молодых преподавателей, мастеров производственного обучения, продвижение этических норм профессиональной деятельности, предупреждения сетевого буллинга
Методическое обеспечение освоения сетевых технологий	Разработка квалификационных требований к деятельности техника по образовательной статистике и сетевого администратора

Сетевое обучение предполагает «горизонтальные взаимоотношения», основанные на равноправии субъектов и взаимной заинтересованности друг в друге, совместном принятии решений. Участники сетевого обучения используют свои ресурсы, а также обмениваются ими друг с другом, дополняя и усиливая содержательную и методическую составляющую образовательной программы.

Таким образом, на уровне субъект-субъектного взаимодействия сетевое обучение происходит по следующим «шаблонам»: преподаватель – обучающийся; обучающийся – обучающийся; учебное сообщество – цифровые образовательные ресурсы. На уровне организации образовательного процесса сетевое обучение предполагает участие нескольких образовательных и иных (научных, производственных и др.) организаций, совместно организующих образовательную деятельность по реализации сетевых образовательных программ на модульной основе. Осуществление данного вида обучения происходит на основе договоров с сетевыми партнерами, а также разработанной сетевой образовательной программы, состоящей из сетевых модулей. Каждый модуль дает возможность освоить профессиональную компетенцию из сетевой образовательной программы. При успешном завершении сетевого модуля студенты могут начать трудовую деятельность по специальности и (или) продолжить обучение по другому сетевому модулю. В этом смысле сетевое

обучение выступает в качестве инструмента персонализации обучения и рационализации учебного времени. Для осуществления сетевого обучения в организациях СПО необходимо разработать научно-методическое обеспечение (далее – НМО), под которым понимается совокупность процессов по организации и поддержке (научной, методической, информационной) сетевого образовательного процесса, включающую в себя методологические, дидактические и методические разработки, отвечающие современным требованиям педагогической науки и практики. НМО сетевого образовательного процесса может быть реализовано на трех уровнях (научно-методическом уровне, уровне специальности / направления подготовки, уровне учебной дисциплины / сетевого модуля) и раскрывает процедуры реализации научных подходов и принципов сетевого обучения, содержит рекомендации относительно методов, форм, средств и технологий сетевого обучения, критериев оценки его результативности и представлено совокупностью документации (нормативной, учебно-программной, учебно-методической), учебных изданий, цифровых образовательных ресурсов, информационно-аналитических материалов, необходимых для проектирования портрета выпускника колледжа и ориентированных на всех субъектов сетевого обучения.

Разработчики НМО сталкиваются с рядом проблем, к числу которых можно отнести следующие: 1) невозможность переноса традиционных подходов и методов очного обучения в условия сетевого обучения в связи с кардинальным изменением философии, форм и технологий современного образования; 2) трудности разработки и внедрения сетевых образовательных программ на основе интеграции и учета требований ФГОС, профстандартов, актуальных запросов работодателей и требований цифровой экономики; 3) затруднения, связанные с осмыслением миссии преподавателя в современных условиях, его недостаточной методической подготовкой и компетентностью в области сетевого обучения; 4) проблемы, связанные с недостаточным уровнем владения педагогами новыми цифровыми инструментами; 5) отсутствие специализированных цифровых образовательных ресурсов для поддержки сетевого обучения по специальностям СПО.

Как показало исследование, для решения обозначенных проблем сетевого обучения необходимо выполнение ряда организационных условий: обновление нормативно-правовой базы (образовательных стандартов; методических рекомендаций и др.) и обеспечение единого ресурсного пространства сетевого обучения; организация подготовки (профессиональной переподготовки) преподавателей, управленцев и методистов системы СПО с целью освоения ими сетевых компетенций и умений организации сетевого образовательного процесса; организация научно-исследовательской деятельности сетевых преподавателей; реализация мобильности субъектов сетевого обучения; осуществление полисубъектного оценивания студентов колледжа всеми заинтересованными сторонами сетевого обучения; обеспечение доступности сетевого обучения для различных категорий обучающихся, включая лиц с ОВЗ и инвалидов.

При комплексном применении указанных условий можно эффективно использовать ресурсы участников сетевого взаимодействия, выстраивать как вертикальные, так и горизонтальные связи между образовательными организациями и сетевыми партнерами, преследующими единую цель – повышение качества профессиональной подготовки специалистов системы СПО.


Во второй главе *«Проектирование модели научно-методического сопровождения сетевого обучения в системе среднего профессионального образования»* проанализированы современные требования системы СПО и работодателей к уровню подготовки квалифицированных специалистов среднего звена.

В основной профессиональной образовательной программе по каждой специальности СПО обозначены предметные образовательные результаты – знания, умения, навыки и профессиональные компетенции (далее – ПК) и метапредметные образовательные результаты – общие компетенции (далее – ОК). Кроме того, студент колледжа в соответствии с рабочей программой воспитания осваивает личностные результаты, заключающиеся в формировании чувств патриотизма, гражданственности, уважения к закону, труду, старшему поколению, бережного отношения к здоровью, природе и т.д.

На основе проведенного анализа и структурирования образовательных результатов студентов СПО, а также требований Федерального проекта «Молодые профессионалы», был разработан портрет выпускника колледжа, отражающий социокультурные и психологические особенности данной социальной группы молодежи, проявляющиеся в условиях сетевого обучения, согласно которому, помимо общих, профессиональных компетенций и личностных результатов, обучающийся осваивает новые компетенции, актуальные для современного этапа развития цифрового общества и экономики: дополнительные профессиональные, личностного самосовершенствования, сетевые, самообразовательной деятельности и самообучения с применением специализированных цифровых образовательных ресурсов (далее – ЦОР).

Для доказательства выдвинутой гипотезы исследования во второй главе представлена разработанная профессионально-ориентированная модель научно-методического сопровождения сетевого обучения студентов колледжа, представленная в таблице 3.

Таблица 3 – Профессионально-ориентированная модель научно-методического сопровождения сетевого обучения студентов колледжа

Целевой компонент			
Цель: повышение качества профессионального образования студентов в условиях сетевого обучения			
Задачи научно-методического сопровождения сетевого обучения студентов:			
поиск организаций- партнеров	разработка и внедрение научно-методического обеспечения	подготовка сетевых специалистов	полисубъектная оценка результатов обучения
			
Теоретический компонент			
1. Научно-методическое обеспечение уровня педагогической науки:			
Подходы к организации сетевого обучения		Принципы организации сетевого обучения	
1. Системно-деятельностный 2. Личностно-ориентированный 3. Персонифицированный 4. Компетентностный 5. Сетевой 6. Полисубъектный 7. Средовой		1. Культуросообразность 2. Ценностно-смысловая направленность образования 3. Персонализация 4. Обучение в сотрудничестве и взаимодействии 5. Гибкость и адаптивность 6. Насыщенность сетевой образовательной среды 7. Мультимедийность	
2. Научно-методическое обеспечение уровня специальности (направления подготовки) среднего профессионального образования:			
<ul style="list-style-type: none"> – обновленный ФГОС СПО; – обновленный профессиональный стандарт; – сетевая образовательная программа; – сетевой учебный план; – сетевой график учебного процесса; – сетевое расписание учебных занятий; – сетевое штатное расписание; – депозитарий программ повышения квалификации сетевых специалистов; – депозитарий сетевых модулей образовательной программы 			
3. Научно-методическое обеспечение уровня учебной дисциплины (сетевого модуля):			
<ul style="list-style-type: none"> – учебно-методическая литература; – учебно-наглядные пособия; – программное обеспечение; – фонды оценочных средств; – депозитарий тренировочных и контрольно-оценочных средств для сдачи экзаменов (в том числе демонстрационного) 			

↓	
Содержательный компонент	
Качество и уровни развития компетенций студентов:	
Профессиональные компетенции первого уровня (подготовка квалифицированных рабочих)	умение определять цели и задачи; знание современных технологий и готовность применить их на практике; умение правильно распоряжаться имеющимися материалами и оборудованием; умение использовать новые технологии
Профессиональные компетенции второго уровня (подготовка специалистов среднего звена)	умение решать профессиональные проблемы, принимать решения в нестандартных ситуациях; умение мотивировать и управлять людьми; готовность к смене технологий в профессиональной деятельности
Общие компетенции	способность к успешной деятельности; умение работать с контентом и искать информацию в различных источниках; способность к саморазвитию и инновациям; умения самоконтроля и самоорганизации
Дополнительные профессиональные компетенции	способность осваивать модули смежных профессий; профессиональная самоидентификация; профессиональная мобильность в практической деятельности
Компетенции личностного самосовершенствования	информационная грамотность; духовно-нравственная зрелость; интеллектуальное саморазвитие; культура мышления и поведения; личностные и профессиональные качества; креативность; гибкость мышления и поведения
Сетевые компетенции	самоидентификация личности в сети; использование сетевых технологий, сервисов и устройств; управление сетевыми рисками; сетевая коммуникация; обеспечение сетевой безопасности; обеспечение сетевой грамотности; соблюдение норм и правил поведения в сетевой среде
Компетенции самообразовательной деятельности и самообучения с применением специализированных ЦОР	способность к самообучению с применением специализированных цифровых образовательных ресурсов; готовность к самообразованию в течение всей жизни; умение выстраивать личные образовательные траектории
↓	
Процессуальный компонент	
Субъекты сетевого обучения и направления их деятельности:	
1. Заказчики кадров (министерства, ведомства и др.)	– заказ специалистов СПО определенной квалификации; – участие в формировании сетевой образовательной программы; – оценка качества сетевого обучения студентов

2. Сетевые партнеры (работодатели, научные, образовательные организации и др.)	<ul style="list-style-type: none"> – участие в формировании и реализации сетевой образовательной программы; – разработка научно-методического обеспечения сетевого обучения; – обеспечение практической подготовки студентов; – оценка качества сетевого обучения студентов
3. Обучающиеся (их родители и др.)	<ul style="list-style-type: none"> – выбор квалификации и сетевых модулей для изучения; – освоение компетенций; – сетевое взаимодействие в профессиональных сообществах
4. Сетевые специалисты (администрация, сетевые преподаватели, методисты и др.)	<ul style="list-style-type: none"> – участие в формировании и реализации сетевой образовательной программы; – разработка научно-методического обеспечения сетевого обучения; – обеспечение практической подготовки студентов; – организация, поддержка и осуществление сетевого образовательного процесса; – оценка качества сетевого обучения студентов
Технологии, применяемые в процессе сетевого обучения:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Информационно-коммуникационная 2. Дистанционные образовательные 3. Электронного обучения 4. Смешанного обучения 5. Гибридного обучения 	
Этапы реализации научно-методического сопровождения сетевого обучения:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Мотивационный 2. Практической реализации 3. Рефлексивно-оценочный 	
Организационно-дидактические условия	
<ul style="list-style-type: none"> – создание комфортной для студентов сетевой образовательной среды; – организация сетевого обучения в соответствии с сетевым графиком учебного процесса; – сочетание традиционного очного обучения с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения; – подбор оптимальных форм и методов сетевого обучения; – использование современных образовательных технологий, учебных материалов по сетевым модулям программы, цифровых образовательных ресурсов; – учет индивидуальных особенностей студентов и уровня освоения ими компетенций; – создание сетевыми специалистами поддерживающей атмосферы в группе и в целом в колледже, оказание консультационной поддержки обучающимся 	
<p>Результат: высокий уровень владения студентом компетенций по специальности (направлению подготовки) среднего профессионального образования</p>	

Модель является ориентиром для решения таких задач, как поиск организаций-партнеров и заключение договоров на осуществление сетевого обучения студентов; разработка и внедрение в образовательный процесс научно-методического обеспечения сетевого обучения; подготовка (профессиональная переподготовка, повышение квалификации) сетевых специалистов как ключевых субъектов в организации и осуществлении сетевого обучения; полисубъектная оценка и анализ результатов сетевого обучения студентов.

Указанная модель задает систему ориентиров организации сетевого обучения студентов организаций СПО, описывает пошаговые действия организаторов такого обучения, результаты их выполнения. Модель служит, своего рода, алгоритмом – инструментом создания практики сетевого обучения.

Для успешной реализации научно-методического сопровождения сетевого обучения студентов колледжа необходимо выполнение ряда организационно-дидактических условий (см. таблицу 3), сформулированных на основе анализа реализации сетевого обучения в реальной практике СПО.

Разработанная модель апробирована в Колледже информатики и программирования ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», Московском техникуме космического приборостроения МГТУ имени Н.Э. Баумана, ГБПОУ Московской области «Серпуховский колледж» посредством организации и проведения опытно-экспериментальной работы на протяжении 2019-2023 годов. В ней приняли участие 184 студента специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в процессе изучения ими профессионального модуля ПМ.02 «Осуществление интеграции программных модулей». Диагностика проводилась на основе авторского комплекта оценочных средств для экзамена по модулю, который представлен в приложении к диссертации и включает в себя спецификацию, описание системы оценивания по 100-балльной шкале, шкалу перевода результатов в 5-балльную систему оценивания, комплект экзаменационных билетов, методические указания по выполнению заданий билета, шаблон оценочного листа, пакет экзаменатора.

В опытно-экспериментальной работе проверялось влияние условий сетевой образовательной среды (интеграции подходов, современных образовательных технологий и форм обучения, применение цифровых образовательных ресурсов и разработанных онлайн-курсов) на результативность профессионального образования студентов колледжа – освоение ими общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС, а также новых, сетевых компетенций, специфических для данного вида обучения.

В таблице 4 представлен сравнительный анализ уровней освоения общих и профессиональных компетенций по профессиональному модулю ПМ.02 студентами-программистами контрольной и экспериментальной групп. Низкий уровень освоения компетенций соответствует баллам от 0 до 39, средний, или базовый, уровень – от 40 до 69 баллов, высокий, или продвинутый, уровень – от 70 до 100 баллов.

Таблица 4 – Сравнительный анализ уровней освоения компетенций

Уровни освоения компетенций	Группы студентов			
	Контрольная		Экспериментальная	
	Констатирующий этап	Заключительный этап	Констатирующий этап	Заключительный этап
Высокий	46	40	42	54
Средний	22	22	28	20
Низкий	24	30	22	18

На первом, мотивационном, этапе реализации профессионально-ориентированной модели научно-методического сопровождения сетевого обучения произошло осознание студентами необходимости в качественной профессиональной подготовке. Представители администрации колледжей провели мотивационную работу со студентами на овладение выбранной профессией в условиях сетевого обучения. Обучающиеся выбрали работодателей из числа сетевых партнеров для изучения сетевых модулей и практической подготовки в рамках сетевой образовательной программы по определенному языку программирования. В колледжах была проведена подготовка сетевых специалистов к научно-методическому сопровождению сетевого обучения.

На втором этапе (практической реализации) в колледжах и организациях-партнерах осуществлялся сетевой образовательный процесс на основе эффективного сетевого взаимодействия студентов, сетевых преподавателей, представителей работодателей. Сетевые специалисты проводили консультирование обучающихся по вопросам сетевого обучения, прорабатывали с ними практико-ориентированные задания от сетевых партнеров, приближенные к будущей профессиональной деятельности; совместно выявляли и преодолевали трудности, снижающие уровень профессиональной подготовки студентов.

На третьем этапе (рефлексивном) было проведено полисубъектное оценивание уровня профессиональной подготовки студентов сетевыми специалистами, работодателями и заказчиками кадров; самооценка и анализ результатов сетевого обучения студентами; определение новых возможностей для развития студентов в профессиональной сфере, проявления активности и самостоятельности в процессе сетевого обучения.

Результаты освоения общих и профессиональных компетенций студентами-программистами на констатирующем и заключительном этапах опытно-экспериментальной работы наглядно представлены на рисунке 1.

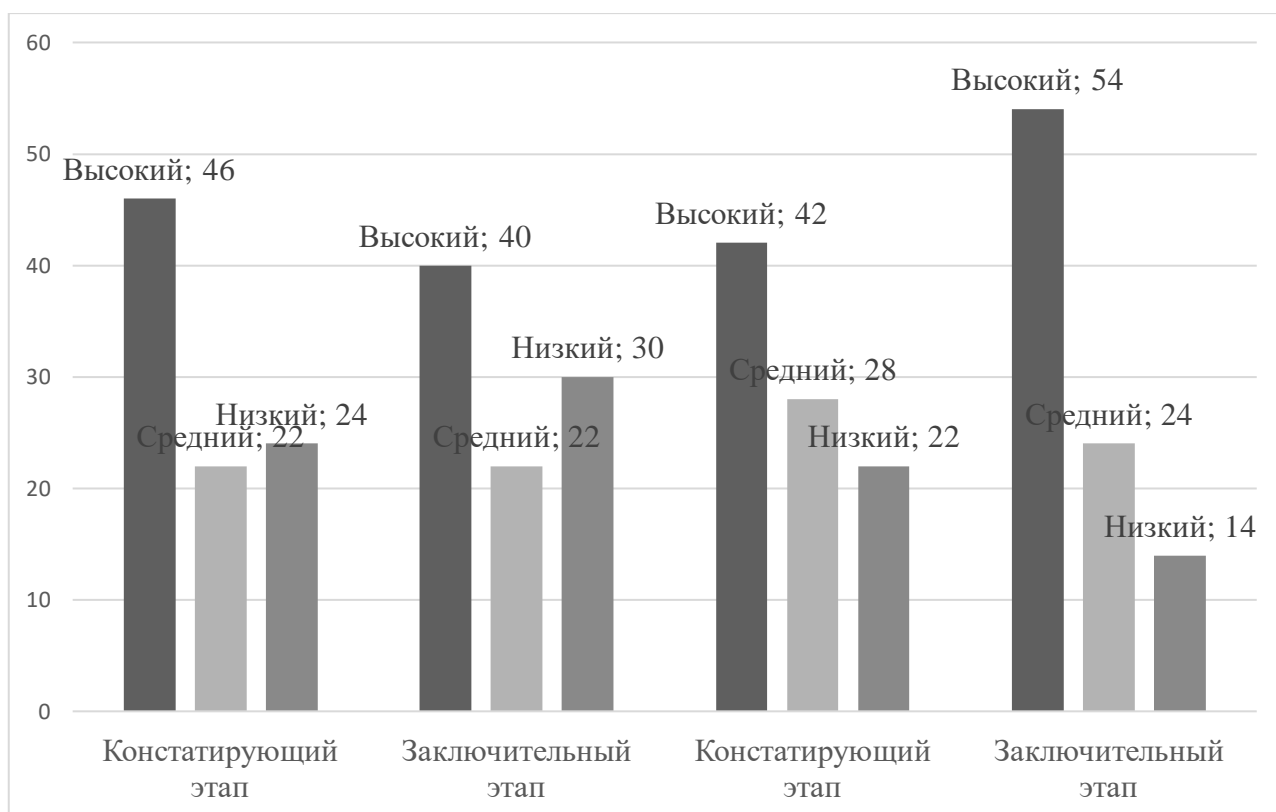


Рисунок 1 – Результаты освоения компетенций студентами

Оценивание уровня освоения студентами сетевых компетенций проводилось на основе разработанного опросника, представленного в приложении к диссертации. Каждую из семи компетенций (самоидентификация личности в сети; использование сетевых технологий, сервисов и устройств; управление сетевыми рисками; сетевая коммуникация; обеспечение сетевой безопасности; обеспечение сетевой грамотности; соблюдение норм и правил поведения в сетевой среде) необходимо было оценить на основе приобретенных умений по 10-балльной шкале. Баллы от 0 до 4 соответствуют низкому уровню владения компетенцией, от 5 до 7 – среднему уровню, от 8 до 10 – высокому уровню.

В процессе проведения опытно-экспериментальной работы мы получили результаты распределения студентов по уровням освоения сетевых компетенций, представленные в таблице 5.

Таблица 5 – Распределение студентов по уровням освоения сетевых компетенций

Уровни освоения сетевых компетенций	Этапы опытно-экспериментальной работы	
	Констатирующий этап	Заключительный этап
Высокий	36	54
Средний	24	28
Низкий	32	10

Как видно из таблицы 5, у студентов экспериментальной группы на заключительном этапе работы значительно возросло число студентов, освоивших сетевые компетенции на высоком уровне, и значительно снизилось

число студентов с низким уровнем освоения компетенций.

На рисунке 2 более наглядно представлено распределение студентов по уровням освоения сетевых компетенций.



Рисунок 2 – Результаты освоения сетевых компетенций

Анализ опытно-экспериментальной работы позволяет сделать вывод о том, что проведенные мероприятия по внедрению сетевого обучения и его научно-методическому сопровождению позволили повысить уровень сформированности компетенций студентов специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

В заключении изложены основные выводы по результатам исследования, обобщены теоретические и экспериментальные результаты, позволяющие подтвердить правильность выдвинутой гипотезы.

1. Изучен и обобщен отечественный и зарубежный опыт организации сетевого обучения в системе СПО.

2. Выявлены проблемы и факторы развития сетевого обучения на современном этапе.

3. Уточнены понятия «сетевой подход», «сетевое обучение», «научно-методическое сопровождение сетевого обучения», «научно-методическое обеспечение сетевого обучения», «сетевая компетенция».

4. Систематизированы концептуальные идеи научно-методического сопровождения сетевого обучения при подготовке студентов колледжа.

5. Составлен портрет выпускника колледжа в условиях сетевого обучения.

6. Разработана и апробирована профессионально-ориентированная модель научно-методического сопровождения сетевого обучения студентов колледжа.

7. Выделен комплекс организационно-дидактических условий, обеспечивающих успешное научно-методическое сопровождение сетевого обучения студентов СПО.

Итоги опытно-экспериментальной работы подтверждают правильность выдвинутой гипотезы и доказывают, что разработанная модель научно-методического сопровождения сетевого обучения позволяет повысить уровень

освоения студентами колледжа не только общих и профессиональных компетенций, но и освоить дополнительные профессиональные компетенции, компетенции личностного самосовершенствования, сетевые компетенции, а также компетенции самообразовательной деятельности и самообучения с применением специализированных цифровых образовательных ресурсов.

Разработка научно-методического обеспечения и грамотная организация сетевого обучения позволят повысить качество подготовки специалистов СПО, отвечающих современным требованиям рынка труда и сетевой экономики, а также сократить сроки обучения за счет интеграции программ среднего профессионального и высшего образования.

Настоящая работа открывает перспективы дальнейших исследований, направленных на определение условий реализации сетевого обучения студентов не только в системе СПО, но и интеграции его в высшие учебные заведения; разработку различных видов научно-методического обеспечения сетевого обучения; организацию и осуществление подготовки (переподготовки) и повышения квалификации сетевых специалистов.

Основное содержание диссертационного исследования отражено в 13 публикациях автора (общий объем 6,00 п.л.; авторский вклад 6,00 п.л.).

Публикации в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России:

1. Аксёнова, Т. Г. Опыт реализации модели сетевого обучения в колледже // Социальная педагогика в России. – 2023. – № 5. – С. 22-34. (0,57 п.л.)

2. Аксёнова, Т. Г. Сетевое обучение студентов колледжа как средство формирования социально-коммуникативных навыков будущих специалистов // Социальная педагогика в России. – 2022. – № 6. – С. 13-20. (0,45 п.л.)

3. Аксёнова, Т. Г. Цифровые образовательные ресурсы для формирования обобщенных трудовых функций программистов в условиях сетевого обучения // The World of Academia: Culture, Education (Мир университетской науки: культура, образование). – 2022. – № 5. – С. 110-116. (0,51 п.л.)

4. Аксёнова, Т. Г. Сетевое обучение: модель развития научно-методического инструментария // Среднее профессиональное образование. – 2021. – № 10(314). – С. 3-9. (0,59 п.л.)

5. Аксёнова, Т. Г. Теоретические основы методического обеспечения при сетевом обучении в СПО // Сибирский педагогический журнал. – 2021. – № 2. – С. 59-68. (0,73 п.л.)

6. Аксёнова, Т. Г. Потенциал цифровых образовательных ресурсов для развития дистанционного обучения в СПО // Профессиональное образование и рынок труда. – 2020. – № 2(41). – С. 60-61. (0,11 п.л.)

Научные статьи в других изданиях:

7. Аксёнова, Т. Г. Сетевое обучение в системе внеурочной деятельности и дополнительного образования профильной школы // Приобщение учащихся к традиционным российским ценностям в ходе внеурочной деятельности: методология и практика: сборник докладов и тезисов участников круглых столов

в рамках IV Всероссийского научно-образовательного форума с международным участием «Миссия университетского педагогического образования в XXI веке» (Ростов-на-Дону, 2022, Москва, 17.11.2022 г., ИСРО РАО) / Под ред. О.В. Гукаленко – Москва: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО», 2022. – С. 107-111. (0,27 п.л.)

8. Аксёнова, Т. Г. Исследование феномена сетевого обучения студентов профессионального образования на основе сетевого подхода // Человек, психология, экономика, право, управление: проблемы и перспективы: материалы XXIV Международной научной конференции аспирантов, магистрантов и студентов, г. Минск, 15 мая 2021 г. / Минский инновационный университет; под ред. канд. пед. наук В. В. Гедранович. – Минск: Минский инновационный университет, 2021. – С. 63-64. (0,13 п.л.)

9. Аксёнова, Т. Г. Комплект оценочных средств для квалификационного экзамена по ПМ 03 «Участие в интеграции программных модулей» // Приложение к ежемесячному теоретическому и научно-методическому журналу «Среднее профессиональное образование». – 2021. – № 6. – С. 37-59. (0,72 п.л.)

10. Аксёнова, Т. Г. Сущность научно-методического инструментария сетевого обучения студентов организаций среднего профессионального образования // Педагогическое образование: новые вызовы и цели. VII Международный форум по педагогическому образованию: сборник научных трудов. Ч. IV. – Казань: Издательство Казанского университета, 2021. – С. 11-18. (0,62 п.л.)

11. Аксёнова, Т. Г. Цифровое образование: какой он – современный студент? // Форсайт образования: сборник материалов по итогам Международных научно-методических конференций. Том III / Под общ. ред. Е. А. Каменевой, М. А. Селивановой. – Москва: Прометей, 2021. – С. 5-13. (0,67 п.л.)

12. Aksenova, T. G. Relevant research objectives of the network learning methodological support in secondary vocational education // Международная научно-практическая конференция “Cognitive-Social and Behavioural sciences” (icCSBs 2020): сборник научных трудов аспирантов / под ред. С. В. Ивановой, И. М. Елкиной. – Москва: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО», 2021. – С. 9-12. (0,3 п.л.)

13. Аксёнова, Т. Г. Инструменты методического обеспечения сетевого обучения в СПО // Внешкольник. – 2020. – № 2(194). – С. 53-55. (0,33 п.л.)