

На правах рукописи

ШКАРИНА Татьяна Ивановна

**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБУЧЕНИЯ УЧАЩИХСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ
УЧРЕЖДЕНИЙ МЕДИЦИНСКОГО ПРОФИЛЯ**

13.00.08 - теория и методика
профессионального образования

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Екатеринбург 1999

Работа выполнена в Уральском государственном профессионально-педагогическом университете

Научный руководитель:
академик РАО,
доктор химических наук, профессор
Ткаченко Евгений Викторович

Официальные оппоненты:
доктор педагогических наук, профессор
Найн Альберт Яковлевич

доктор медицинских наук, профессор
Северин Макс Валентинович

Выполняющая организация:
Челябинский государственный педагогический университет

Защита состоится 25 июля 2014 г. в 14.00 часов на заседании диссертационного совета Д 001.01.01.000 педагогических наук по профессионального образования профессионально-педагогическом университете по адресу: ул. Машиностроителей, 11.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке университета.

Автореферат разослан 25 июля 2014 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета
доктор педагогических наук,
профессор
Сидорова Елена Владимировна

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность проблемы обусловлена необходимостью воспитания психологически и физически здорового, подготовленного к социальной и политической жизни образованного гражданина России.

Проблема состояния здоровья учащихся имеет социальные, психологические и педагогические, медицинские и моральные, личные и общественные, правовые и культурные аспекты. Проблема актуализируется в связи с планируемым переходом к 12-летнему обучению с его профилизацией в старших классах.

Глубокие социальные и политические перемены в современном обществе, пересмотр моральных ценностей, традиций, недостаточное выполнение социальных гарантий в области защиты прав ребенка, многочисленные трудности в системе школьного образования неизменно приводят к ухудшению психического и физического состояния здоровья детей.

По данным Министерства общего и профессионального образования Российской Федерации к 2000 г. только 10% школьников по окончании средней (полной) школы будут здоровыми людьми.

Тревожна статистика Министерства здравоохранения Российской Федерации: 32% девочек-подростков с 14-летнего возраста регулярно употребляют алкоголь, мальчики этой возрастной группы - 28%; заболеваемость сифилисом среди подростков за последние 2 года увеличилась в 75 раз; в 1998 г. рост заболеваемости наркоманией среди подростков составил 83 %. Все это приводит к необходимости пересмотра отношений к данным проблемам в общеобразовательных учреждениях.

В настоящее время ребенок в социуме подвержен различным воздействиям, связанными с урбанизацией, экологическим неблагополучием, ослаблением влияния традиционной системы поддержки со стороны семьи, ростом преступности, дорожно-транспортными происшествиями, несчастными случаями и социальными болезнями, приводящими к стрессу, травматизму, заболеваниям, что затрудняет психологическое и физическое развитие личности.

Не способствуют укреплению здоровья подрастающего поколения и распространенные перегрузки учебных программ, низкий уровень элементарных медицинских знаний в массовой школе, отсутствие профильного медицинского образования в общеобразовательных учреждениях.

Выход из создавшейся ситуации возможен только при применении комплексного подхода к решению проблемы обучения и воспитания здорового гражданина России. На уровне образовательного учреждения вышеназванная проблема может решаться путем изменения структуры и содержания образовательной программы.

Исследованию педагогических, психологических и организационных аспектов развития профессионального образования, инновационной деятельности образовательных учреждений, многоуровневого профессионального образования, посвящены труды известных ученых: С.Я.Батышева, А.П.Беляевой, Г.Е.Зборовского, А.Я.Найна, А.М.Новикова, Г.Н.Серикова, Г.М.Романцева, Е.В.Ткаченко, В.В.Шапкина.

Принципы, сущность и закономерности профессионального самоопределения личности освещены в исследованиях К.А.Абульхановой-Славской, Ю.К.Васильева, М.А.Галагузовой, А.М.Изуткина, Э.Ф.Зеера, К.М.Левитана, Ю.П.Лисицина, Г.М.Лисовской, И.Ф.Матюшина, Н.С.Пряжникова; вопросы интеграции знаний - в трудах Ю.С.Тюнникова, Н.Н.Тулькибаевой, Н.К.Чапаева.

Анализ педагогической литературы позволяет сделать вывод о необходимости исследования проблемы введения начального профессионального медицинского образования в общеобразовательные учреждения. Введение в учебные планы общеобразовательных учреждений предметов валеологии и основ безопасности жизнедеятельности подтверждает данный вывод. Однако полученные знания по названным предметам не находят должного применения в жизнедеятельности выпускника в полном объеме, так как у учащихся они не сформированы на уровне умений и навыков.

Как показало исследование, проблема профессиональной подготовки младшего медицинского персонала недостаточно полно освещена в педагогической и медицинской науке.

В связи с изложенным, **проблема исследования** заключается в разработке научно-обоснованных структуры и содержания начального профессионального образования в общеобразовательных учреждениях медицинского профиля.

Актуальность **темы исследования** обусловлена отсутствием содержательного и методического обеспечения начального профессионального медицинского образования в общеобразовательных учреждениях.

Следовательно, возникает **противоречие** между необходимостью становления и развития начального профессионального медицинского образования в общеобразовательных учреждениях и недостаточной разработкой его структуры и содержания.

В исследовании введено **ограничение**: начальная профессиональная медицинская подготовка учащихся рассмотрена на примере Ревдинского городского лицея № 1 при медицинском колледже.

Объект исследования - процесс обучения учащихся начальному профессиональному медицинскому образованию.

Предмет исследования - структура и содержание начального профессионального медицинского образования учащихся в условиях лицея.

Цель исследования - разработать структуру и содержание начального профессионального медицинского образования учащихся лица медицинского профиля.

Гипотеза исследования - обучение учащихся начальному профессиональному медицинскому образованию в общеобразовательных учреждениях медицинского профиля будет успешным, если:

- разработана концепция содержания образования, реализующая общеобразовательную подготовку, учебный план и экспериментальную образовательную программу начального профессионального медицинского образования;
- разработан образовательный стандарт и программно-методическое обеспечение по профильной специальности «Младшая медицинская сестра по уходу за больными»;
- образовательный процесс способствует сохранению физического и психического здоровья учащихся и развитию их личности.

В соответствии с целью и гипотезой в исследовании решались следующие **задачи**:

1. Изучить степень разработанности проблемы в педагогической теории и практике.
2. Разработать концепцию содержания начального профессионального медицинского образования в общеобразовательных учреждениях медицинского профиля.
3. Разработать проект стандарта по специальности «Младшая медицинская сестра по уходу за больными».
4. Разработать учебный план и экспериментальную образовательную программу по специальности «Младшая медицинская сестра по уходу за больными».
5. Организовать образовательный процесс, способствующий как сохранению психического и физического здоровья учащихся, так и развитию их личности.
6. Экспериментально проверить эффективность выдвинутых положений.

Методологическую и теоретическую основу исследования составляют труды отечественных и зарубежных ученых в области современных проблем профессиональной педагогики, философии образования, а также теория разностороннего развития личности как субъекта и объекта деятельности. Методологической основой исследования явились фундаментальные работы в области теории и философии образования, развивающего обучения (С.А.Аничкин, А.С.Белкин, Л.А.Беляева, В.П.Беспалько, В.С.Леднев, В.Д.Семенов).

Педагогические и методические основы разработки проблемы базировались на психологических концепциях деятельностного подхода (А.Н.Леонтьев, К.К.Платонов, С.Л.Рубинштейн), поэтапном усвоении умственных и практические

ских действий (П.Я.Гальперин и Н.Ф.Талызина), формировании профессиональных навыков (Г.Г.Голубев, С.А.Решетова, В.В.Чебышева).

На формирование концепции содержания образования в исследовании оказали влияние сложившиеся психолого-педагогические теории и педагогические исследования содержания профессионального образования (М.Р.Гинзбург, А.В.Мудрик, А.К.Осницкий, Н.С.Пряжников, Т.В.Снегирева, М.Х.Титма, Д.И.Фельдштейн), концепции профессионального становления личности (А.С.Белкин, Г.Е.Зборовский, Э.Ф.Зеер, Е.А.Климов, К.М.Левитан), концепции развития непрерывного профессионального образования, научные исследования и теоретические положения, раскрывающие возможности научного подхода в решении проблем профессиональной подготовки учащихся (А.А.Вербицкий, Б.С.Гершунский, Г.М.Романцев, А.Я.Найн, Г.Н.Сериков).

Существенное влияние на логику проведенного исследования оказали работы в области изучения содержания образования инновационных образовательных учреждений - лицеев и гимназий (В.С.Лазарев, М.М.Поташник, П.И.Третьяков, К.М.Ушаков, Е.Я.Ямбург).

Для решения поставленных задач использовались различные *методы исследования*: анализ и изучение научно-методической и психолого-педагогической литературы по проблеме профессионального образования; анализ и изучение вопросов психологии, философии образования применительно к лицейскому образованию; обобщение педагогического опыта введения инноваций в образовательных учреждениях, в том числе в учреждениях начального профессионального образования; формирующий эксперимент, педагогическое проектирование в естественных условиях лицея при медицинском колледже; экспертная оценка уровня образованности выпускников лицея, экспериментального учебного плана и программы начального профессионального медицинского образования.

Проводя исследование, автор использовал свой многолетний опыт работы преподавателем, 12-летний опыт работы в должности заместителя директора по учебно-воспитательной работе в системе среднего профессионального медицинского образования.

Этапы исследования. Выбранная методологическая основа и поставленные задачи определили ход теоретико-экспериментального исследования, которое проводилось в течение 1992 - 1999 гг. в три этапа.

Первый этап, теоретико-поисковый (1992 - 1994), включал в себя изучение и анализ философской, научно-методической, психолого-педагогической литературы по исследуемой проблеме с целью определения методологических основ и понятийного аппарата исследования.

Второй этап, проектировочный (1994 - 1996), включал в себя анализ содержания действующих общеобразовательных программ; учебных планов общеобра-

зовательных учреждений; уточнение темы исследования; разработку концепции содержания начального профессионального медицинского образования в лицее; учебного плана подготовки младшей медицинской сестры по уходу за больными, структуры и содержания экспериментальной программы начального профессионального медицинского образования.

Третий этап, экспериментальный (1996 - 1999), был посвящен внесению дополнений в содержание исследования, уточнению, обоснованию и апробации учебного плана и экспериментальной программы начального профессионального медицинского образования по специальности «Младшая медицинская сестра по уходу за больными». На данном этапе была подтверждена выдвинутая гипотеза. Обучение учащихся начальному профессиональному медицинскому образованию в лицее стало успешным после разработки и реализации концепции содержания образования, реализующей общеобразовательную подготовку, учебный план и экспериментальную программу начального профессионального медицинского образования; программно-методическое обеспечение специальности «Младшая медицинская сестра по уходу за больными».

Научная новизна исследования заключается в следующем:

1. Разработана концепция содержания образования, реализующая двухуровневую подготовку, предусматривающую на первом уровне - начальные этапы профессиональной подготовки с обязательным получением основного общего образования; на втором уровне начального профессионального медицинского образования с получением среднего (полного) общего образования.

2. Разработано программно-методическое обеспечение образовательного процесса по специальности «Младшая медицинская сестра по уходу за больными».

Теоретическая значимость исследования состоит в разработке структуры и содержания начального профессионального медицинского образования в общеобразовательных учреждениях.

Практическая значимость исследования состоит в том, что автором разработаны и апробированы учебный план и экспериментальная образовательная программа начального профессионального медицинского образования по специальности «Младшая медицинская сестра по уходу за больными», проект стандарта по профильной специальности «Младшая медицинская сестра по уходу за больными», нацеленные на сохранение здоровья учащихся.

Апробация результатов исследования осуществлялась в образовательном процессе городского лицея № 1 при Ревдинском медицинском колледже и образовательном учреждении № 12 Первоуральска.

Основные положения исследования представлены в 24 публикациях, обсуждены и одобрены на Всероссийском семинаре Всероссийского учебно-научно-

методического центра «Освоение новых учебных планов и программ по специальности «Сестринское дело» (Москва, 1993); российских семинарах «Совершенствование сестринского образования в России» (Москва, 1994; Екатеринбург, 1995); всероссийских научно-практических конференциях «Методология, теория и методика формирования научных понятий у учащихся школ и студентов вузов» (Челябинск, 1998, 1999), «Психодидактика высшего и среднего образования» (Барнаул, 1998); региональной научно-практической конференции «Инновационные процессы в образовании и творческая индивидуальность педагога» (Екатеринбург, 1998); научной конференции Урало-Сибирского региона «Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения» (Екатеринбург, 1997, 1998); научно-практической конференции руководителей медицинских колледжей и училищ «Вопросы управления организацией» (Екатеринбург, 1997); Всероссийском съезде заместителей директоров медицинских училищ и колледжей (Москва, 1995); городских научно-практических конференциях "Профилактика наркомании и токсикомании среди молодежи" для руководителей и преподавателей образовательных учреждений (Ревда, 1998, 1999); городских и зональных педагогических конференциях (Ревда, Первоуральск, 1996, 1997, 1998, 1999).

На защиту выносятся:

1. Концепция содержания образования, реализующая двухуровневую подготовку, предусматривающую на первом уровне – начальные этапы профессиональной медицинской подготовки с обязательным получением основного общего образования; на втором уровне - начального профессионального медицинского образования с получением среднего (полного) общего образования.

2. Учебный план и экспериментальная образовательная программа начального профессионального медицинского образования.

3. Программно-методическое обеспечение образовательного процесса по специальности «Младшая медицинская сестра по уходу за больными».

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, приложения. Библиографический список включает 155 наименований, в том числе 8 на иностранном языке.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во **введении** обосновывается актуальность темы исследования, определена степень разработанности проблемы в профессиональной педагогике, сформулированы цель, объект, предмет, гипотеза и задачи исследования, раскрываются методологические и теоретические основы исследования. Во введении показана научная новизна, практическая значимость работы, выделены этапы исследования,

сформулированы основные положения, выносимые на защиту, приведены сведения по апробации результатов исследования.

В *первой главе* «Концепция становления и развития начального профессионального образования в общеобразовательных учреждениях медицинского профиля» раскрывается степень разработанности проблемы в педагогической, психологической, медицинской науке, раскрывается структура обучения учащихся на примере лицея, дается краткая психологическая характеристика подросткового и старшего школьного возраста, обосновываются задачи развития содержания образования в лицее, задачи обучения и воспитания в лицее, формулируются принципы, подходы к образовательному процессу, обосновывается необходимость введения в общеобразовательные учебные заведения профессиональных программ подготовки младшей медицинской сестры по уходу за больными.

В системе начальной профессиональной подготовки подробно раскрываются вопросы обучения, касающиеся рабочих профессий (Э.Ф.Зеер, В.С.Леднев, Г.М.Романцев).

В ряде медицинских научных источников исследуются подробно вопросы организации здравоохранения, подготовки врачебных кадров, но недостаточно изучены вопросы, касающиеся структуры и содержания начальных этапов профессионального медицинского образования (А.П.Боярский, А.М.Изуткин, Ю.П.Лисицин, Г.М.Лисовская, И.Ф.Матюшин).

Решение коллегии Минздравмедпрома РФ от 20.04.94 г. положило начало реформированию сестринского дела в России, которое предусматривает 4-х уровневое образование по специальности «Сестринское дело»: младшая медицинская сестра по уходу за больными (I уровень образования, соответствует начальному профессиональному медицинскому образованию); медицинская сестра общей практики и медицинская сестра-организатор (II, III уровни образования, соответствуют среднему профессиональному медицинскому образованию); медицинская сестра с высшим образованием (IV уровень, соответствует высшему образованию).

Второй, третий и четвертый уровни обеспечены государственными образовательными стандартами и программно-методическим материалом. Однако это не относится к первому уровню образования в общеобразовательных учреждениях.

В настоящее время имеется должностная характеристика обязанностей младшей медицинской сестры по уходу за больными (последняя утверждена постановлением Министерства труда и социальной защиты от 27.08.97 от № 43), но отсутствует образовательная программа и методическое обеспечение специальности.

Анализ статистических данных Министерства здравоохранения РФ свидетельствует о возрастании заболеваемости обучающихся, причем не только подро-

стков. Уже в дошкольном возрасте у 68% детей возникают множественные нарушения функционального состояния здоровья; 17% детей приобретают хронические заболевания до поступления в школу, и только один ребенок из трех остается здоровым (Т.И.Скукова).

Учащиеся начальной школы, приступая к процессу обучения, уже имеют различные заболевания. В школьном возрасте происходит дальнейшее ухудшение здоровья детей.

Характерной особенностью последнего десятилетия является рост социально-обусловленных заболеваний: за 1997 год по сравнению с 1994 г. количество детей-наркоманов выросло в 2,8 раза, токсикоманов - в 3,5 раза, подростков соответственно в 2 и в 2,1 раза (Е.Е.Чепурных).

Данная негативная тенденция во многом обусловлена не только ухудшением качества жизни, но и низкой гигиенической культурой, отсутствием у подростков навыков здорового образа жизни и мотивации на здоровье, которые могут формироваться в процессе обучения в школе.

Отсюда возникает необходимость разработки теоретических и практических основ процесса обучения начальным профессиональным медицинским знаниям подрастающего поколения для обеспечения безопасности своей жизнедеятельности как в образовательном процессе, так и в последующей жизни.

Ретроспективный анализ данных педагогической науки показывает, что вопросами школьной гигиены занимались Е.А.Покровский, И.А.Сикорский, Ф.Ф.Эрисман, физического воспитания - В.В.Гориневский, П.Ф.Лесгафт, Е.А.Покровский, валеологии - П.П.Блонский, Г.Н.Зайцев, П.Ф.Каптеров, В.П.Кащенко, В.В.Колганов.

Одной из форм организации педагогической деятельности, направленной на сохранение состояния здоровья учащихся, является введение в учебные планы общеобразовательных учреждений валеологии и основ безопасности жизнедеятельности, необходимых, полезных, но не формирующих у выпускников медицинских умений и навыков. Государственный образовательный стандарт общеобразовательного учреждения позволяет последнему разрабатывать и внедрять свой вариативный компонент, в том числе в зависимости от социального заказа.

Процесс непрерывного профильного медицинского образования связан с естественнонаучным направлением обучения в лицее. Лицейсты на протяжении всего периода обучения должны накапливать медицинские знания, умения и навыки с 7 по 11 класс. Такая структура обучения, по нашему мнению, повышает уровень медицинской образованности всех выпускников лицея, не определяя при этом их дальнейшую профессиональную ориентацию.

Мы придерживаемся той точки зрения, что начальная профессиональная медицинская подготовка учащихся более оптимальна в условиях среднего профес-

сионального образовательного учреждения медицинского профиля. При этом обучение учащихся начальному профессиональному образованию медицинского профиля требует применения личностно-ориентированных технологий в обучении (Н.А.Алексеев, Э.Ф.Зеер) и выполнения потребностей социального заказа.

Использование личностно-ориентированных технологий в обучении связано с самоопределением, самореализацией личности на основе ее внутренней профессиональной мотивации (В.И.Сериков).

В соответствии с целями и задачами, определенными концепцией содержания начального профессионального медицинского образования в лицее, наиболее удачным для профессиональной подготовки младшей медицинской сестры по уходу за больными является применение индивидуально-креативного подхода (И.А.Колесников). Осмысление себя в профессиональной деятельности особенно важно для изучения профессии и понимания ценности своего здоровья.

В настоящее время назрела необходимость становления и развития общеобразовательных учреждений как центров здоровья детей, обучающихся в них. Объединенные усилия педагогов, врачей, психологов, родителей, способствуют сохранению и укреплению здоровья подрастающего поколения. Здоровье детей, их физическое и психическое развитие должно быть главным направлением образовательной деятельности любых типов и видов общеобразовательных учреждений (Т.И.Скукова, Е.В.Ткаченко, В.М.Шкловский). Мы считаем, что подготовка младшей медицинской сестры по уходу за больными в общеобразовательном учреждении вносит новое в воспитательные отношения субъектов образовательного процесса и направлена на формирование навыков здорового образа жизни у учащихся.

В тексте диссертации дается психологическая характеристика подросткового возраста и старшего школьного возраста. Приводятся показатели состояния здоровья учащихся и их физического развития в процессе обучения в лицее.

Реализация экспериментальной программы начального профессионального медицинского образования не требует значительных экономических затрат и обладает большим профилактическим эффектом не только на протяжении всего процесса обучения, но и в последующей жизнедеятельности выпускников.

К основным задачам начального профессионального медицинского образования следует отнести :

1. Формирование прочных, устойчивых, глубоких знаний основ наук по профильной специальности «Младшая медицинская сестра по уходу за больными»;
2. Формирование общих и специальных медицинских умений и навыков.
3. Изучение анатомии, физиологии, экологии, латинского языка, фармакологии в объеме начального профессионального медицинского образования.

4. Обучение умениям и навыкам оказания неотложной и первой медицинской помощи.

5. Обучение профессиональным навыкам по уходу за больными.

Реализации экспериментальной программы в лицее медицинского профиля способствовало привлечение в течение всего образовательного процесса профессорско-преподавательского состава Уральской государственной медицинской академии и преподавателей медицинского колледжа.

Во *второй главе* «Структура и содержание начального профессионального медицинского образования в общеобразовательных учреждениях медицинского профиля» на основе разработанного учебного плана и экспериментальной образовательной программы раскрыто содержание подготовки на начальных этапах профессионального медицинского образования, а также на втором этапе - подготовки младшей медицинской сестры по уходу за больными.

Структура лицея в течение 6-летнего эксперимента была следующей:

1. Лицейские классы с усиленным изучением дисциплин естественнонаучного направления (7 - 9 классы);

2. Профильные 10-11 классы с начальной профессиональной медицинской подготовкой и профессиональной ориентацией на продолжение обучения.

В основе идей, использованных при разработке образовательной программы начального профессионального образования медицинского профиля, были и такие моменты как осознание преподавательским коллективом потребности общества в сохранении здоровья подрастающего поколения в процессе обучения и необходимость разработки проекта образовательного стандарта по специальности «Младшая медицинская сестра по уходу за больными».

При разработке образовательной программы был применен метод педагогического проектирования, позволяющий оптимизировать деятельность участников образовательного процесса (В.В.Краевский, В.С.Леднев).

Объектом педагогического проектирования явился педагогический процесс подготовки учащихся по специальности «Младшая медицинская сестра по уходу за больными» в период освоения общеобразовательной программы в условиях лицея при медицинском колледже.

При создании образовательной программы начального профессионального образования медицинского профиля руководящими принципами явились: природосообразность, гуманизация, культуросообразность, профессиональная направленность педагогического процесса.

Под принципом природосообразности мы понимаем воспитательные отношения и педагогический процесс, взаимосвязанные с природой учащегося, его состоянием здоровья, физическим, физиологическим, психическим и социальным развитием (Л.С.Выготский, Я.А.Коменский, К.Д.Ушинский).

В соответствии с законом «Об образовании» принцип гуманизации рассматривается, прежде всего, как возможность социальной защиты растущего человека.

Принцип культуросообразности (М.Монтессори, Р.Штайнер, Е.А.Ямбург) предполагает максимальное использование средств воспитания и образования, культуры той среды, в которой находится учебное заведение.

Принцип профессиональной направленности педагогического процесса обусловлен спецификой образовательного учреждения и способствует достижению цели по подготовке специалистов начального профессионального образования медицинского профиля (Э.Ф.Зеер, Г.М.Лисовская).

Цели, принципы и направление содержания педагогического процесса подготовки младшей медицинской сестры по уходу за больными определили основные разделы образовательной программы начального профессионального образования медицинского профиля: общую характеристику специальности; требования к уровню подготовки; обязательный минимум содержания профессионального образования; перечень практических умений и навыков; учебный план; пояснительную записку.

Образовательная программа дает характеристику сферы профессиональной деятельности выпускника. Требования к уровню подготовки младшей медицинской сестры по уходу за больными раскрываются и в общих требованиях к образованности.

Программа начального профессионального медицинского образования включает два раздела: основное и дополнительное образование. Основное профессиональное образование представлено дисциплинами: анатомия с элементами латинского языка и фармакологии; основы физиологии; основы латинского языка с медицинской терминологией; основы гигиены с элементами микробиологии; основы экологии; история медицины; основы безопасности жизнедеятельности; первая медицинская помощь; основы сестринского дела (в целом 574 ч.).

Дополнительное образование включает в себя изучение лечебной физкультуры с элементами массажа, психологии общения и планирования семьи (всего 200 ч.).

Начальное профессиональное медицинское образование предполагает изучение основ медицинских дисциплин или элементов какой-либо дисциплины и направлено на получение профессиональных знаний, умений и навыков в области манипуляционной техники и ухода за больными.

Мы считаем, что внедрение в общеобразовательный процесс обучения программы начального профессионального образования медицинского профиля позволяет реализовать принципы непрерывности и ранней профессиональной ориентации в образовании. Это подтверждено результатами дальнейшего обучения выпускников лицея в колледже или медицинской академии.

Общие требования к уровню образованности младшей медицинской сестры по уходу за больными подробно отражены в диссертации.

Единый тарифно-квалификационный справочник РФ устанавливает специалисту «Младшая медицинская сестра по уходу за больными» 3 - 4 разряд оплаты труда по ЕТС и определяет должностные обязанности, которые нашли отражение в содержании экспериментальной образовательной программы начального профессионального образования медицинского профиля.

Приращение и трансформация медицинских знаний у учащихся лицея, подтверждение их квалификацией специалиста происходит на этапах получения основного и общего образования.

Внедряя экспериментальную программу начального профессионального медицинского образования в педагогический процесс лицея, мы использовали методы обучения, направленные на формирование личности учащегося: методы формирования сознания (рассказ, беседа, санитарно-просветительская работа среди учащихся, инструктаж на рабочем месте, встречи с больными, просмотр видеофильмов, посещение наркологического, психиатрического диспансеров, дома ребенка, тематические круглые столы по проблеме сохранения здоровья и предупреждения распространения социальных болезней среди молодежи совместно со студентами медицинского колледжа и др.); методы формирования поведения (деловые игры по оказанию первой медицинской и неотложной помощи, самоуправление - участие лицейцев в работе совета колледжа и лицея, ритуал – посвящение в лицейсты, тренировка силы воли и выносливости - учения, проводимые комитетом чрезвычайных ситуаций, участие лицейцев в днях здоровья и др.); проектирование ситуации успеха у лицейцев, выполнение договорных обязательств на обучение в лицее (учащимися, родителями, преподавателями), принятие и выполнение учащимися Кодекса чести лицейца, ознакомление родителей с данными психолого-педагогического мониторинга учащихся, вручение грамот и объявление благодарности родителям и лицейцам, вручение свидетельств «Младшая медицинская сестра по уходу за больными» и т.д.

Например, при изучении основ гигиены с элементами микробиологии в 7 классе на лицейцев производит сильное впечатление занятие, на котором изучаются микроорганизмы. На совместном занятии со студентами лицейсты рассматривают под микроскопом микроорганизмы с собственных рук (стафилококк, кишечную палочку и др). Подобная организация образовательного процесса способствует гигиеническому воспитанию учащихся лицея и раскрывает новые воспитательные отношения между субъектами обучения в образовательном процессе.

По итогам изучения курса первой медицинской помощи и сдачи экзамена «Анатомия с элементами латинского языка и фармакологии» лицейсты овладевают техникой медицинских манипуляций, на профессиональном уровне приоб-

ретают умения и навыки выполнения сердечно-легочной реанимации, оказания первой помощи при ожогах, обморожениях, повреждении электричеством, тепловом и солнечном ударах, обмороках, судорожных состояниях, укусах и т.д. Лицеисты легко справляются с приемами оказания первой медицинской помощи при ушибах, вывихах, переломах, ранах и др.

Исследование показало, что более приемлемой формой организации обучения специальности «Младшая медицинская сестра по уходу за больными» является сочетание простых, составных и комплексных организационных учебных занятий. Из простых форм организации образовательного процесса, реализующего экспериментальную программу начального профессионального образования медицинского профиля, целесообразнее использовать лекцию, инструктаж на рабочем месте, выпуск санитарных бюллетеней, написание тематических рефератов, обучение на фантоме, самостоятельное изучение медицинской литературы и т.д. Составные формы организации образовательного процесса включали в себя: конкурс на лучшего в оказании первой медицинской и неотложной помощи, пресс-конференции по экологии, основам сестринского дела, профилактики наркомании и токсикомании, участие в мероприятиях, определенных Международными и Всероссийскими датами, связанных с борьбой против СПИДа, наркотиков, курения и защитой прав человека.

К комплексным формам мы относим мероприятия, посвященные медицинской профессии, предметные недели по основам сестринского дела, истории медицины, профилактике социальных болезней среди молодежи, дни здоровья и милосердия и др. Они способствуют реализации программы начального профессионального медицинского образования не только в стенах лицея, но и в других общеобразовательных учреждениях.

В лицее принят учебный план, согласованный с Уральской государственной медицинской академией, который отражает основные инвариантные и вариативные компоненты содержания образования.

Таким образом, план включает два направления подготовки: общеобразовательную и профессиональную. Общеобразовательная подготовка отражает уровень общего среднего образования, получаемого в ходе обучения по предметным областям. Профессиональная подготовка – это обучение профессии, процесс овладения знаниями и умениями в определенной, официально признанной в России сфере деятельности (А.Н.Лейбович).

В работе показано, что учебный план по специальности «Младшая медицинская сестра по уходу за больными» рассчитан на двухуровневое обучение.

I уровень (3 года обучения) включает в себя начальные этапы профессиональной подготовки с обязательным получением основного общего образования.

II уровень (2 года обучения) предусматривает получение начальных профессиональных медицинских знаний с получением среднего (полного) образования.

Начальные профессиональные медицинские знания приобретаются учащимися уже в 7 - 8 классах с изучения основ гигиены и первой медицинской помощи, 9 класс изучает анатомию с элементами латинского языка и фармакологии со сдачей экзамена в ходе итоговой аттестации. Таким образом, основное общее образование заканчивается учащимися одновременно с прохождением начальных этапов профессионального медицинского образования.

Раздел «Основы сестринского дела» учащиеся изучают совместно с программой средней (полной) общеобразовательной школы, который рассчитан на 2 года обучения с освоением курсов «Основы латинского языка с терминологией» и «Истории медицины».

Каждый уровень образования заканчивается аттестационным испытанием (системой зачетов, итоговой аттестацией, квалификационными экзаменами). В итоге в рамках начального профессионального медицинского образования выпускник получает квалификационное удостоверение «Младшей медицинской сестры по уходу за больными».

В процессе исследования нами была разработана модель профессиональной деятельности младшей медицинской сестры по уходу за больными как специалиста.

Ввиду отсутствия государственного образовательного стандарта по специальности «Младшая медицинская сестра по уходу за больными», нами разработаны в экспериментальной образовательной программе требования к минимуму содержания образования и уровню профессиональной подготовки выпускников.

В процессе теоретических исследований был разработан проект образовательного стандарта начального профессионального медицинского образования, а затем проведена опытно-экспериментальная работа в рамках городского лицея № 1 при Ревдинском медицинском колледже, образовательном учреждении № 12 Первоуральска. Содержание обучения по предложенным блокам было разработано в рамках часов, предусмотренных Государственным образовательным стандартом и методическим письмом Института развития профессионального образования Министерства общего и профессионального образования РФ.

В *третьей главе* «Опытно-экспериментальная работа по обеспечению эффективности образовательного процесса» определяются цели и задачи эксперимента, проводится анализ эффективности экспериментальной работы в городском лицее № 1 при Ревдинском медицинском колледже, приводятся соответствующие экспериментальные результаты.

Цель эксперимента – апробировать разработанную систему подготовки учащихся к последующему освоению специальности «Младшая медицинская сестра

по уходу за больными», доказать целесообразность и своевременность профильного медицинского обучения учащихся.

В соответствии с целями эксперимента в его задачи входили не только разработка проекта образовательного стандарта по специальности и учебного плана, экспериментальной образовательной программы с определением организационной структуры образовательного процесса, но и определение условий образовательного процесса, способствующего сохранению здоровья учащихся и развитию их личности, а также оценка эффективности образовательного процесса.

Эксперимент включал в себя подготовительный и формирующий этапы.

Подготовительный этап был направлен на создание учебного плана, экспериментальной образовательной программы, на разработку программно-методического обеспечения. Сложность проведения эксперимента заключалась в отсутствии сопоставимых данных результатов деятельности других лицеев этого профиля. Главным на подготовительном этапе явилось определение критериев результативности эксперимента.

На формирующем этапе, который проводился в течение шести лет, исследовалась готовность личности учащегося к профессиональной деятельности, позволяющей ему успешно войти в профессиональное сообщество и быстро развиваться в профессиональном отношении (А.Г.Асмолов). В процессе исследования выявлялась ориентация лицеев на самоанализ и самооценку собственного здоровья, готовность сохранять его на основе полученных знаний в процессе обучения, формирование устойчивой мотивации на негативное отношение к социальным болезням (наркомания, алкоголизм, токсикомания) и позитивное отношение к ведению здорового образа жизни (табл. 1).

Таблица 1

Показатели отношения учащихся к собственному здоровью и здоровому образу жизни

Класс, кол-во уч-ся	Представление о значимости сохранения соб- ственного здо- ровья, %	Представле- ние о здоро- вом образе жизни, %	Отношение к социальным болезням, % негативных оценок		
			алкого- лизм	токсико- мания	наркомания
начальные этапы профессионального медицинского образования					
7/21	10	42	78	56	81
8/33	25	53	82	59	85
9/44	40	75	84	62	89
начальное профессиональное медицинское образование					
10/27	70	88	87	79	93
11/28	95	96	88	83	95

Анализ анкетных данных лицеистов показал, что преобладают мнения, связанные с позитивным отношением к сохранению собственного здоровья, с личной ответственностью за его сохранение и с пониманием роли здорового образа в дальнейшей жизнедеятельности.

Важная задача, которая решалась в ходе формирующего эксперимента, заключалась в определении степени подготовленности учащихся к профессиональному обучению на разных уровнях образования.

В ходе эксперимента определено, что на первом уровне (7 - 9 классы), соответствующему начальным этапам профессионального медицинского образования (первые три года обучения), учащиеся получают общеобразовательную и медицинскую подготовку (рис. 1). Полученные в ходе эксперимента данные показывают, что на первом уровне наблюдается повышенный интерес учащихся к обще-медицинским предметам по сравнению с общеобразовательными.

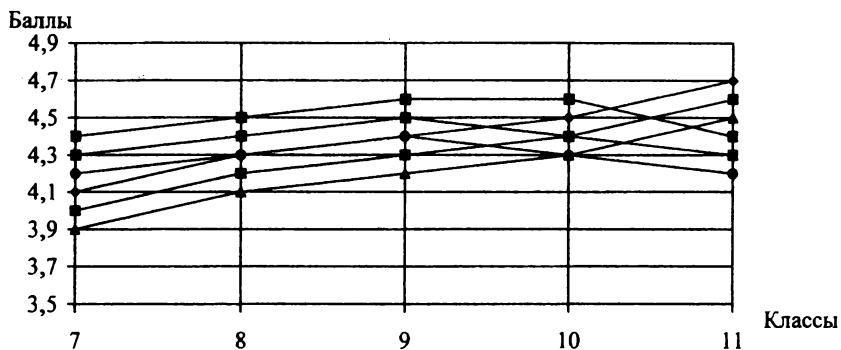


Рис. 1. Показатели качества обучения учащихся лицея с 1993 по 1997 гг.:

- ◆ - общеобразовательные предметы I прием 1993-94 гг.;
- - II прием 1995-96 гг.;
- ▲ - III прием 1996-97 гг.;
- - общемедицинские предметы I прием 1993-94 гг.;
- - II прием 1995-96 гг.;
- - III прием 1996-97 гг.

Второй уровень (10 - 11 классы) соответствует начальному профессиональному медицинскому образованию и среднему полному образованию. Экспериментальные данные этого уровня позволяют установить повышенный интерес к общеобразовательным предметам естественнонаучного цикла, что обусловлено ранней профилизацией обучения учащихся.

Результаты итоговой аттестации выпускников подтверждают их готовность к профессиональной деятельности. Средний балл государственного экзамена по «Основам сестринского дела» - 4,8; по предметам естественнонаучного цикла: биология - 4,6; физика - 4,3; химия - 5; математика - 4,4.

Педагогическая деятельность в области пропаганды здорового образа жизни среди подростков становится все более актуальной в последние годы. Причина этого не только в увеличении числа наркоманов, токсикоманов, но и в увеличении числа лиц со слабым физическим развитием.

Полученные результаты тестирования лицестов подтверждают правильность выбранного направления образовательной деятельности, т.к. 5% учащихся вообще не знакомы с проблемой воздействия токсических веществ и причин заболевания СПИДом; 23% имеют знакомых, употребляющих наркотики и алкоголь; 32% слышали о данных проблемах, но не имеют четкого представления о последствиях действия наркотических веществ; 34% знают о проблеме от своих сверстников; 6% считают, что эти вопросы для них не актуальны.

Полученные данные позволили разбить учащихся - с целью проведения профилактических мероприятий - на три группы: с позитивными, негативными и неустойчивыми тенденциями по отношению к проблеме здоровья.

Проведенная работа и сравнение данных медицинских осмотров лицестов (140 человек) по методике Т.И.Третьякова (в течение 4 лет) позволяют увидеть устойчивую тенденцию к снижению общей заболеваемости среди учащихся лица (неинфекционная: 1995 г. - 17 случаев; 1999 г. - 6 случаев; инфекционная: 1995 г. - 5 случаев, 1999 г. - 1 случай; травматическая: 1995 г. - 10 случаев, 1999 г. - 0).

Приведенные данные могут свидетельствовать об улучшении соматического статуса лицестов в процессе обучения. Это объясняется не только проведением профилактических мероприятий (питание, медицинское обслуживание, соблюдение санитарно-гигиенических норм в образовательном учреждении), активизацией занятий физической культурой, спортом среди учащихся, но и правильной организацией учебного процесса, направленного на формирование у учащихся чувства ответственности, самоанализа и самооценки.

Данные медицинских осмотров подтверждают снижение заболеваемости (например, острыми респираторными заболеваниями) учащихся 10 - 11 классов лица, имеющих навыки начальной профессиональной медицинской подготовки и устойчивую мотивацию на сохранение здоровья.

Важным критерием профессиональной готовности выпускника является также и результативность его учебной деятельности.

В основу качества контроля эффективности образовательного процесса положены пять показателей. По В.П.Симонову: 1-й показатель - уровень знакомст-

ва; 2-й показатель - запоминание (М.Н.Скаткин, В.В.Краевский); 3-й показатель - понимание (Н.И.Кандакова); 4-й показатель - простейшие умения и навыки; 5-й показатель - перенос знаний (В.А.Крутецкий).

Уровень обученности лицеистов, то есть совокупность определенных знаний, умений и навыков, усвоенных учащимся лица, представлен на рисунке 2.

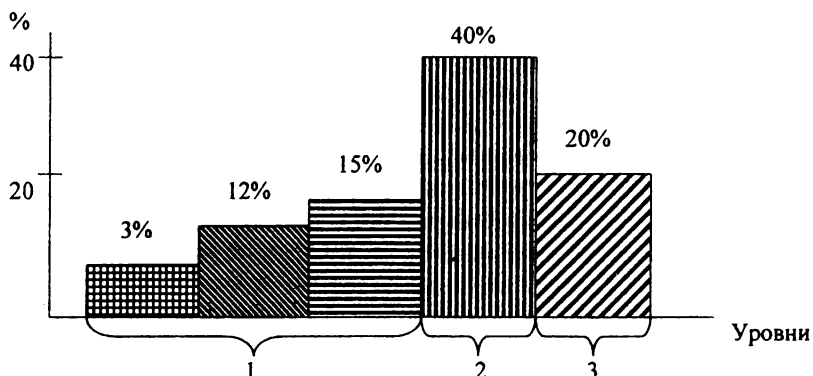


Рис. 2. Показатели уровня обученности:

- ▣ - знакомство;
- ▤ - запоминание;
- ▥ - понимание;
- ▦ - умения и навыки;
- ▧ - перенос.

Как показали результаты исследования, 60% учащихся лица имеют высокий уровень результативности обучения, когда основной целью в обучении является не просто достижение элементарных умений и навыков, а перенос усвоенных учащимися действий в новые условия. Анализ учебной деятельности лицеистов показывает, что 60% учащихся получают оценку «хорошо» и «отлично» на промежуточной аттестации; на итоговой аттестации выпускников 1998-99 гг. 33% учащихся получили медали; 80% выпускников 1998-99 гг. получили «отлично» на государственном квалификационном экзамене по специальности; уровень обученности составил 100%. Уровень готовности выпускников 1998 года к продолжению образования, как показало исследование, составил 100%. Выпускники лица продолжают обучение в профессиональных образовательных учебных заведениях страны (табл. 2).

Таблица 2

Показатели профильной ориентации учащихся
по результатам обучения в лицее

Этапы обучения выпускников	Год				
	1995	1996	1997	1998	1999
	Кол-во выпускников				
Начальные этапы профессионального медицинского образования	30	25	---	24	29
Продолжившие обучение в 10 – 11 классах	30	25	25	23	28
Закончившие лицей	30	24	25	21	28
Работающие по профессии или продолжающие обучение	30	21	21	21	22*

* по планам выпускников на 1999 г.

Анализ ценностных ориентаций учащихся на начальных этапах обучения показывает низкий профессиональный интерес к профильному обучению. Ценностные ориентации на здоровый образ жизни, на сохранение здоровья возрастают с переходом со второго уровня образования на третий. Именно по мере получения учащимися начального профессионального медицинского образования наблюдается проявление осознанного интереса к ценностям своего здоровья у выпускников лицея. Об этом свидетельствуют показатели уровня здоровья (63%).

На первом уровне обучения начального медицинского образования происходит активизация жизненной позиции выпускников, проявление их интереса к профессии (рис. 1). С 9 класса учащиеся носят белый халат - символ принадлежности к профессии медицинского работника как самой гуманной профессии.

Важным критерием готовности к профессиональной деятельности является уровень воспитанности. Результаты анкетирования по 3-х балльной системе (П.И.Третьяков) определили уровень отношений лицеистов к окружающему миру: к окружающей среде - 2,6; к себе - 2,5; к обществу - 2,5; к прекрасному - 2,5.

Проведенный мониторинг, в том числе оценка анкет лицеистов, позволяют сделать вывод о достаточно высоком уровне их воспитанности. Однако некоторыми экспериментальными данными было установлено и снижение уровня воспитанности учащихся, например, при переходе к выпускному классу. Анализ ответов показал, что основные проблемы в этом случае связаны с социумом, влияние которого подростки испытывают на себе. Позитивное разрешение ситуации, по нашему мнению, может быть решено только совместно с педагогами, психологами, родителями, на что и направлены в последнее время исследования и усилия преподавательского коллектива.

Выводы

1. Изучена степень разработанности в педагогической теории и практике проблемы ранней профессиональной медицинской ориентации учащихся. Показано, что проблема ранней профессиональной медицинской подготовки как и проблема профессиональной подготовки младшего медицинского персонала недостаточно полно освещены в педагогической и медицинской науке. Одной из важнейших причин этого является отсутствие образовательного стандарта и программно-методического обеспечения специальности «Младшая медицинская сестра по уходу за больными».

2. Разработана концепция содержания начального профессионального медицинского образования для общеобразовательных учреждений медицинского профиля, в которой раскрывается структура и содержание этапов профильного обучения учащихся, сформулированы основные принципы и подходы к процессу подготовки младшей медицинской сестры по уходу за больными.

3. Разработан проект образовательного стандарта, апробирован учебный план и экспериментальная образовательная программа по специальности "Младшая медицинская сестра по уходу за больными".

4. Апробирована методика профессиональной подготовки младшей медицинской сестры, основанная на принципах природосообразности, культуросообразности, профессиональной деятельности и должностных обязанностей специалиста, разработанных Минтрудом России. С учетом этого разработаны требования к минимуму содержания и уровню подготовки специалиста.

5. Показано, что осуществление необходимой взаимосвязи структуры, содержания, форм, методов и технологий обучения при подготовке младшей медицинской сестры возможно на основе разработанной концепции и программно-методического обеспечения.

6. Показано, что реализация процесса подготовки младшей медицинской сестры может эффективно осуществляться на основе разработанной и реализованной двухуровневой системы обучения:

I уровень - начальные этапы профессиональной подготовки с обязательным получением основного общего образования;

II уровень - начальное профессиональное медицинское образование с получением среднего (полного) общего образования. При этом медицинские знания обеспечивают необходимый уровень профильной образованности выпускников, понимание ценности сохранения своего здоровья и профилактики распространения социальных болезней.

7. Экспериментально доказана возможность подготовки в общеобразовательных учреждениях младшей медицинской сестры по уходу за больными в со-

ответствии с разработанным содержанием образования и структурой организации образовательного процесса.

8. Экспериментальная работа показала высокий уровень профильной медицинской подготовленности выпускников, выражающейся в таких показателях как усиление ценностной установки на здоровье; улучшение качества подготовки учащихся по мере повышения уровня образования; снижение заболеваемости; улучшение соматического состояния; увеличение собственного информационного поля знаний о социальных болезнях, их последствиях, профилактических мероприятиях, способствующих их устранению.

9. Доказано, что реализация программы начального профессионального образования медицинского профиля в общеобразовательных учебных заведениях позволяет эффективно осуществлять раннюю профессиональную ориентацию учащихся.

Основные положения исследования отражены в следующих публикациях, тезисах докладов и выступлениях на научно-практических конференциях и семинарах:

1. Ревдинское медицинское училище: Техникумы содружества // Специалист. - 1993. - № 2. - С. 31-35.

2. Концепция развития непрерывного медицинского образования в городском лицее № 1 при Ревдинском медицинском колледже // Актуальные вопросы современной науки и здравоохранения. - Екатеринбург: Урал. гос. мед. ак., 1997. - С. 230.

3. Значение концепции развития образовательного учреждения в формировании методологических подходов к обучению // Психодидактика высшего и среднего образования: Тез. 2-ой Всерос. науч.-практ. конф. - Барнаул, 1998. - С. 62-63 (в соавт.).

4. Развитие и воспитание личности в системе непрерывного общего профессионального образования // Методология, теория и методика формирования научных понятий у учащихся школ и студентов ВУЗов: Тез. 2-ой Всерос. науч.-практ. конф. - Челябинск: Факел, 1998. - С. 12-13 (в соавт.).

5. «Охранительный режим» образовательного учреждения, как результата комплексного подхода к учебно-воспитательному процессу // Психодидактика высшего и среднего образования: Тез. 2-ой Всерос. науч.-практ. конф. - Барнаул, 1998. - С. 63-64 (в соавт.).

6. Роль среднего медицинского работника в оценке физического развития учащихся // Сестринский процесс, медицина и экология: Тез. науч.-практ. конф. - Екатеринбург: Урал. гос. мед. ак., 1998. - С. 39-40.

7. Начальное профессиональное образование медицинского профиля // Вестник Учебно-методического объединения высших и средних профессиональных учебных заведений Российской Федерации по профессионально-педагогическому образованию. - Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. проф.-пед. ун-та, 1999 – Вып. 3(24). - С. 160-162.

8. Формирование понятий в профессиональном образовании // Особенности и проблемы развития понятий в общей и социальной педагогике.- Челябинск: Факел, 1999. - С. 31 - 32.

9. Тестирование как средство контроля знаний учащихся учреждения начального профессионального образования // Вестник Учебно-методического объединения высших и средних профессиональных учебных заведений Российской Федерации по профессионально-педагогическому образованию. - Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. проф.-пед. ун-та, 1999. – Вып. 3 (24). - С.159-160.

10. Школа – лицей: основы медицинских знаний в обучении учащихся // Актуальные проблемы социальной педагогики и социальной работы: Тез. докл. науч.-практ. конф. - Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. пед. ун-та, 1999. - С.17-18.

Учебно-программная документация, в разработке которой автор принимал участие:

11. Положение о медицинском лицее при Ревдинском медицинском училище: Утверждено Главой Администрации г. Ревды от 14.09.92 97 / Ревд. мед. училище. - Ревда, 1992. - 5 с. (в соавт.).

12. Личная карта мониторинга психолого-педагогического развития лицеиста: Метод. указания / Ревд. мед. училище. - Ревда, 1993. - 4 с.

13. Личная карта мониторинга физического развития лицеиста: Метод. указания / Ревд. мед. училище. - Ревда, 1993. - 4 с.

14. Положение о рейтинговой системе оценки знаний студентов Ревдинского медицинского училища: Утверждено директором училища от 03.01.94 / Ревд. мед. училище. - Ревда, 1994. - 10 с. (в соавт.).

15. Концепция развития городского лицея № 1 при медицинском колледже г. Ревды: Метод. рекомендации / Ревд. мед. колледж. - Ревда, 1995. - 30 с. (в соавт.).

16. Концепция развития городского лицея № 1 при медицинском колледже г. Ревды: Метод. рекомендации / Ревд. мед. училище. - Ревда, 1995. - 17 с. (в соавт.).

17. Учебный план специальности № 0407 «Лабораторная диагностика»: Квалификация «Медицинский лаборант-техник» / ВУНМЦ, 1995. - С. 12 (в соавт.).

18. Квалификационная характеристика: Специальность № 0407 «Лабораторная диагностика»: Квалификация «Медицинский лаборант-техник»/ ВУНМЦ, 1995.- 24 с. (в соавт.).

19. Основы экологии: Программа для средних специальных учебных заведений по специальности 0407 «Лабораторная диагностика»: Квалификация «Медицинский лабораторный техник» / ВУНМЦ, 1995. - 17 с.

20. Учебный план среднего полного общего образования городского лицея № 1 при Ревдинском медицинском колледже. - Екатеринбург: Урал. гос. мед. ак., 1995. - 20 с. (в соавт.)

21. Тесты проведения итоговой аттестации по химии для выпускников / ИРРО. - Екатеринбург, 1997. - 12 с.

22. Положение о кафедре Ревдинского медицинского колледжа и городского лицея № 1: Принято Советом колледжа от 07.01.97 / Ревд. мед. колледж. - Ревда, 1997. - 7 с. (в соавт.).

23. Программа повышения квалификации коллектива преподавателей по основам педагогики и формы контроля / Ревд. мед. колледж. - Ревда, 1998. - 10 с. (в соавт.).

24. Концепция непрерывного профессионального образования в медицинском колледже: Метод. рекомендации / Ревд. мед. колледж. - Ревда, 1998. - 39 с. (в соавт.).



Подписано в печать 17.05.99. Формат 60x84/16. Усл. печ. л. 1,2.
Уч.-изд. л. 1,3. Тираж 100 экз. Заказ 3796.
Отдел множительных систем Уральского государственного
педагогического университета. 620219, Екатеринбург, ГСП-135,
пр. Космонавтов, 26.

