

Приложение № 27
к Основной общеобразовательной программе –
образовательной программе среднего общего
образования, утвержденной приказом директора
МАОУ СОШ № 85 от 31.08.2023 № 165/ОД

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО КУРСА «МЕДИЦИНСКАЯ СТАТИСТИКА»**

АННОТАЦИЯ к рабочей программе элективного курса «Медицинская статистика»

Рабочая программа элективного курса «Медицинская статистика» разработана с учётом требований и положений, изложенных в следующих документах:

1. Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования <https://base.garant.ru/70188902/8ef641d3b80ff01d34be16ce9bafc6e0/>
3. Авторская программа элективного курса «Медицинская статистика»; авторы: В. Е. Пономарев, М. В. Алексаненкова, Н. А. Завалько; Сборник примерных рабочих программ «Элективные курсы для профильной школы»; Учебное пособие для общеобразовательных организаций; Учебное пособие (ФГОС); Авторы: В.Е. Пономарев, М.В. Алексеевкова, Н.А.Завалько, Москва, «Просвещение» серия «Профильная школа», 2023 год <https://catalog.prosv.ru/item/36756>

Цели курса:

— формирование представлений об основных понятиях и категориях статистической науки, основных положениях статистического наблюдения;

— развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования.

Задачи курса:

— овладеть знаниями и умениями в области статистики, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественно-научных дисциплин на базовом уровне и дисциплин профессионального цикла;

— воспитать средствами статистики культуру личности, понимание значимости статистики для выявления статистических закономерностей на базе обобщающих характеристик, методики анализа изменений показателей в динамике;

— сформировать отношение к статистике как к науке через знакомство с историей её развития.

Общая характеристика курса

Данный курс познакомит обучающихся со статистикой как наукой, историей её формирования, особенностями статистической методологии, а также основными показателями, характеризующими здоровье населения.

Основные идеи курса:

— внутри- и межпредметная интеграция; — взаимосвязь науки и практики;

— взаимосвязь человека и окружающей среды.

Место элективного курса в учебном плане. На изучение элективного курса «Медицинская статистика» в 10 или 11 классе отводится 1 в неделю в течение учебного года в 10 и 11 классе; 35 часов за 10 класс 34 часа за 11 класс, всего 69 часов за 2 года.

Для реализации программы элективного курса «Медицинская статистика» используется следующий учебно-методический комплект:

1. Авторская программа элективного курса «Медицинская статистика»; авторы: В. Е. Пономарев, М. В. Алексаненкова, Н. А. Завалько; Сборник примерных рабочих программ «Элективные курсы для профильной школы»; Учебное пособие для общеобразовательных организаций; под редакцией Н. В. Антипова и др. — М. : Просвещение, 2019. — 187 с.— (Профильная школа). —

ISBN 978-5-09-065231-5

<https://cloud.mail.ru/public/22nS/4tkv44VCp>

2. Медицинская статистика; Учебное пособие (ФГОС); Авторы: В.Е. Пономарев, М.В. Алексеенкова, Н.А.Завалько, Москва, «Просвещение» серия «Профильная школа», 2023 год <https://catalog.prosv.ru/item/36756>

Дополнительная литература:

1. Наглядная медицинская статистика. Учебное пособие,; Петри А., Сэбин К.; Пер. с англ.; Под ред. В.П. Леонова; Издательство ГЭОТАР-Медиа, 2019 год;

Программа учебного элективного курса «МЕДИЦИНСКАЯ СТАТИСТИКА»

Пояснительная записка

Рабочая программа элективного курса «Медицинская статистика» разработана с учётом требований и положений, изложенных в следующих документах:

1. Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования <https://base.garant.ru/70188902/8ef641d3b80ff01d34be16ce9bafc6e0/>
3. Авторская программа элективного курса «Медицинская статистика»; авторы: В. Е. Пономарев, М. В. Алексаненкова, Н. А. Завалько; Сборник примерных рабочих программ «Элективные курсы для профильной школы»; Учебное пособие (ФГОС); Авторы: В.Е. Пономарев, М.В. Алексаненкова, Н.А.Завалько, Москва, «Просвещение» серия «Профильная школа», 2023 год <https://catalog.prosv.ru/item/36756>

Цели курса:

- формирование представлений об основных понятиях и категориях статистической науки, основных положениях статистического наблюдения;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования.

Задачи курса:

- овладеть знаниями и умениями в области статистики, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественно-научных дисциплин на базовом уровне и дисциплин профессионального цикла;
- воспитать средствами статистики культуру личности, понимание значимости статистики для выявления статистических закономерностей на базе обобщающих характеристик, методики анализа изменений показателей в динамике;
- сформировать отношение к статистике как к науке через знакомство с историей её развития.

Общая характеристика курса. Данный курс познакомит обучающихся со статистикой как наукой, историей её формирования, особенностями статистической методологии, а также основными показателями, характеризующими здоровье населения.

Основные идеи курса:

- внутри- и межпредметная интеграция; — взаимосвязь науки и практики;
- взаимосвязь человека и окружающей среды.

Место элективного курса в учебном плане. На изучение элективного курса «Медицинская статистика» 11 классе отводится 2 часа в неделю в течение учебного года, всего 68 часов за год.

Предложенная программа и разрабатываемый на её основе единый последовательный и сбалансированный курс являются современным образовательным ресурсом учителя. Курс позволяет учителю использовать его как в условиях традиционной классно-урочной системы, так и для дистанционных форм и самостоятельного изучения предмета обучающимися разных учебных заведений при наличии необходимых технических средств. Учебно-методическое обеспечение курса включает в себя учебное пособие для учащихся и программу элективного курса. Учебное пособие для учащихся обеспечивает содержательную часть курса. Содержание пособия разбито на параграфы, включает дидактический материал (вопросы, упражнения, задачи, домашний

эксперимент), практические работы. Формами контроля за усвоением материала могут служить отчёты по практическим работам, самостоятельные творческие работы, итоговые учебно-исследовательские проекты и индивидуальные задания.

Программа элективного учебного курса «Медицинская статистика» устанавливает обязательное содержание, предлагает примерное тематическое планирование с учётом логики учебного процесса, определяет планируемые результаты освоения курса на уровне среднего общего образования.

Для реализации программы элективного курса «Медицинская статистика» используется следующий учебно-методический комплект:

3. Авторская программа элективного курса «Медицинская статистика»; авторы: В. Е. Пономарев, М. В. Алексеенкова, Н. А. Завалько; Сборник примерных рабочих программ «Элективные курсы для профильной школы»; Учебное пособие для общеобразовательных организаций; под редакцией Н. В. Антипова и др. — М. : Просвещение, 2019. — 187 с.— (Профильная школа). — ISBN 978-5-09-065231-5
<https://cloud.mail.ru/public/22nS/4tkv44VCp>
4. Медицинская статистика; Учебное пособие (ФГОС); Авторы: В.Е. Пономарев, М.В. Алексеенкова, Н.А.Завалько, Москва, «Просвещение» серия «Профильная школа», 2023 год <https://catalog.prosv.ru/item/36756>

Дополнительная литература:

2. Наглядная медицинская статистика. Учебное пособие,; Петри А., Сэбин К.; Пер. с англ.; Под ред. В.П. Леонова; Издательство ГЭОТАР-Медиа, 2019 год;

Учебное пособие для учащихся «Медицинская статистика», авторы: В.Е. Пономарев, М.В. Алексеенкова, Н.А.Завалько, Москва, «Просвещение» серия «Профильная школа», 2023 год обеспечивает содержательную часть курса. Содержание пособия разбито на параграфы, включает дидактический материал (вопросы, упражнения, задачи, домашний эксперимент), практические работы. На занятиях по данному курсу учащиеся углубляют свои знания основ медицинской статистики.

Общая характеристика элективного учебного курса « Медицинская статистика»

В XXI в. произошли существенные перемены в российских школах, появилось много современного учебного оборудования, в том числе цифрового, развиваются и совершенствуются подходы к обучению подрастающего поколения. Одно из активно развивающихся направлений в школах — это предпрофильное и профильное обучение. Сегодня школьники уже в основной школе могут определиться с направлением будущей профессии, участвуя в мероприятиях в рамках предпрофильного обучения, с тем чтобы в средней школе сделать уже осознанный выбор профиля обучения и продолжить совершенствоваться.

Программа элективного курса «Медицинская статистика» является частью программы для профильных классов медико-биологической направленности и входит в математический и общий естественно-научный циклы учебных предметов в средней школе.

Учащиеся классов медико-биологической направленности чаще всего выбирают для углублённого изучения биологию и химию, но в последнее время одним из трендов является выбор математики и информатики.

Эти предметы хотят углублённо изучать учащиеся, которые готовятся к обучению по специальностям, связанным с использованием сложного цифрового медицинского оборудования.

Деятельность врачей разных специальностей неизменно связана с учётом, разработкой и анализом статистических материалов. Умение обобщать, анализировать полученную в повседневной медицинской практике информацию позволяет на высоком качественном уровне подходить к решению клинических и организационных проблем.

Современная медицина и биология оперируют огромными массивами данных. Для их обработки необходимо грамотное владение компьютером и специальными алгоритмами работы с ним. В настоящее время уровень математической и компьютерной подготовки медика, биолога может быть различным, но одни и те же методы математической

статистики, применяемые к исходным материалам, не должны различаться по уровню достоверности и зависеть от личности обработчика.

Ежегодно возрастает спрос на специалистов в области вычислительной биологии, способных применять математический аппарат для решения биологических и медицинских задач. Врачу зачастую приходится самому проводить статистические исследования, поэтому обучение статистическим методам в рамках профильного образования в медицинских классах средней школы имеет огромное значение для будущих врачей. Исследователю, имеющему дело с измерениями и обработкой данных, постоянно приходится обращаться к элементарным основам математической статистики, чтобы извлечь максимально полезную информацию из результатов измерений.

Формы организации учебной деятельности

Элективный курс «Медицинская статистика» допускает использование любых современных образовательных технологий, различных организационных форм обучения: лекций, семинаров, бесед, практикумов по решению задач, практических и лабораторных работ, исследовательских работ.

В качестве основной организационной формы проведения занятий предлагается лекционно-семинарское занятие, на котором даётся объяснение теоретического материала и решаются задачи по данной теме.

Предлагаемая в программе организация занятий предполагает, помимо знакомства с теоретическим материалом, проведение мониторинговых и аналитических исследований, а также проектных работ по изучению медицинской статистики и использованием специализированных статистических баз данных.

Место элективного курса «Медицинская статистика» в учебном плане

Согласно учебному плану МАОУ СОШ №85 элективный курс в 11 классе изучается в объёме 68 часов, по 2 часа в неделю соответственно;

Личностные, метапредметные, предметные результаты освоения элективного учебного курса «Медицинская статистика»

С точки зрения формирования универсальных учебных действий, в ходе освоения программы элективного учебного курса «Медицинская статистика» обучающиеся научатся:

формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках решения поставленных задач или проведения исследования;

отслеживать и принимать во внимание тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей;

оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели;

находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для изучения материала, решения задач, проведения исследований в области медицинской статистики;

вступать в коммуникацию с держателями различных типов информационных ресурсов с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества.

Стандарт устанавливает требования к результатам освоения обучающимися любой образовательной программы, в том числе и программы элективного курса «Медицинская статистика»:

личностным, включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и

межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, способность ставить цели и строить жизненные планы;

метапредметным, включающим освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной деятельности;

предметным, включающим освоенные обучающимися в ходе изучения элективного курса умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках элективного курса, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, владение научной медицинской терминологией, ключевыми понятиями, методами и приёмами.

Личностные результаты освоения рабочей программы элективного учебного курса «Медицинская статистика» должны отражать:

- 1) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития медицины;
- 2) сформированность основ саморазвития и самовоспитания; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- 3) навыки сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 4) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих и научных ценностей;
- 5) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- 6) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных экологических проблем;
- 7) сформированность экологического мышления, приобретение опыта экспериментальной деятельности;

Метапредметные результаты освоения рабочей программы элективного курса «Медицинская статистика» должны отражать:

- 1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную деятельность и свою познавательную активность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками решения учебных проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с

соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) владение языковыми и знаковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые и знаковые средства;

7) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Метапредметные результаты включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные).

Регулятивные УУД:

умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения.

владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

Познавательные УУД:

умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы;

умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

смысловое чтение;

формирование и развитие мышления, характерного для области медицины, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

развитие мотивации к овладению культурой активного использования справочной литературы, источников для поиска статистической информации и других поисковых систем.

Коммуникативные УУД:

умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

умение осознанно использовать речевые и знаковые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих мыслей и потребностей, для планирования и регуляции своей деятельности;

владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

Предметные результаты освоения рабочей программы элективного учебного

предмета «Медицинская статистики» должны отражать:

знание основ методологии решения задач, основанных на данных медицинской статистики, а также - исследовательской и проектной деятельности;

структуру и правила оформления задач, основанных на данных медицинской статистики, а также - исследовательской и проектной работы;

структуру и правила проведения медицинского мониторинга (мониторинга заболеваемости, мониторинга выздоравливаемости), мониторинга проявления генов, отвечающих за проявление тех или иных заболеваний;

работать с различными научными источниками, справочной литературой;

выбирать и применять на практике рациональные методы решения медицинских задач, а также – рациональные методы исследовательской деятельности адекватные задачам исследования;

описывать результаты наблюдений, обсуждения полученных фактов;

объяснить результаты, полученные на основе анализа статистических данных;

выполнять письменные инструкции правил по осуществлению статистических расчётов ;

оформлять результаты исследования с помощью описания фактов, составления простых таблиц, графиков, формулирования выводов.

Тематическое планирование (68 часов)
(2 час в неделю в 11 классе).

Раздел	Тема урока	Кол-во часов	
Основы статистики. Введение в медицинскую статистику	Медицинская статистика как отрасль статистики	1	
	Статистические данные в медицине.	1	
	Анализ информации	1	
	Анализ информации	1	
Статистические величины и их графическое изображение	Абсолютные величины	1	
	Относительные величины	1	
	Средние величины	1	
	Практическая работа по решению задач	1	
	Вариационные ряды	1	
	Вариационные ряды	1	
	Графическое изображение данных	1	
	Графическое изображение данных	1	
	Статистические таблицы	1	
	Практическая работа по решению задач	1	
	Обобщение материала.	1	
	Статистическое исследование	Этапы статистического исследования	1
Программа и план статистического исследования.		1	
Сбор и обработка статистического материала		1	
Практическая работа по решению задач		1	
Статистические таблицы		1	
Статистический анализ		1	
Практическая работа по решению задач		1	
Обобщение материала.		1	
Статистические методы оценки здоровья населения. Медицинская демография	Медико-демографические показатели здоровья населения	1	
	Статистика населения	1	
	Практическая работа по решению задач	1	
	Динамика населения	1	
	Регуляция миграции	1	
	Практическая работа по решению задач	1	
	Обобщение материала.	1	
	Заболееваемость населения	Основные понятия: здоровье, болезнь норма	1
Основные показатели заболеваемости		1	
Практическая работа по решению задач		1	
Эпидемиология: что за наука?		1	
МКБ: Международная классификация болезней		1	
МКБ: Международная классификация болезней		1	
Практическая работа по решению задач		1	
Инфекционная заболеваемость		1	
Инфекционная заболеваемость		1	
Неэпидемическая заболеваемость		1	
Профессиональная заболеваемость		1	
Профессиональная заболеваемость		1	
Практическая работа по решению задач		1	
обобщение материала		1	
Инвалидность		Инвалидность. Причины инвалидности	1
		Категории инвалидности	1
	Практическая работа по решению задач	1	
	Показатели инвалидности	1	
	Показатели инвалидности	1	
	Реабилитация инвалидов	1	
	Практическая работа по решению задач	1	

	Обобщение материала.	1
Физическое развитие населения	Методы исследования физического развития населения	1
	Показатели физического развития	1
	Тенденция физического развития	1
	Практическая работа по решению задач	1
	Рациональное питание как профилактика нарушения физического развития	1
	Рациональное питание как профилактика нарушения физического развития	1
	Качество жизни, связанное со здоровьем	1
	Практическая работа по решению задач	1
	Обобщение материала.	1
Итоговая аттестация	Защита проектов	1
	Защита проектов	1
	Обобщение материала.	1

Формы контроля над усвоением учебного материала по программе элективного учебного курса « Медицинская статистика»

В соответствии с системно-деятельностным подходом реализация данной программы предполагает использование современных методов обучения и разнообразных форм организации образовательного процесса: видеолекторий, семинар, практические и лабораторные работы, учебное исследование, самостоятельная работа с химическими справочниками и др.

Промежуточные результаты усвоения учебного материала по программе элективного учебного курса «Медицинская статистика» проверяются в результате проведения промежуточной аттестации за 10 класс по формам, утверждённым учебным планом на текущий учебный год. Итоговый результат освоения курса может быть представлен в виде завершённого учебного исследования или разработанного проекта.

Формами контроля над усвоением материала могут служить отчёты по практическим работам, самостоятельные творческие работы, тесты, итоговые учебно-исследовательские проекты, текстовые задания (**Приложение №1**). Итоговое занятие может проходить в виде научно-практической конференции или круглого стола, где заслушиваются доклады учащихся по выбранной теме исследования, которые могут быть представлены в форме реферата или отчёта по исследовательской работе. Достижение планируемых результатов оценивается оценкой.

Планируемые результаты освоения курса

Учащиеся получают междисциплинарное образование, необходимое для анализа медико-биологических данных. В результате изучения элективного курса на уровне среднего общего образования у учащихся будут сформированы следующие предметные результаты.

Учащийся научится:

- использовать основные методы и приёмы статистики для решения практических задач профессиональной деятельности;
- собирать и регистрировать статистическую информацию;
- проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;
- выполнять расчёты статистических показателей и формулировать основные выводы.

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать методы и приёмы статистики при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач.

Средства обучения и воспитания

Оборудование и материалы

- Учебное пособие «Медицинская статистика» для 10—11 классов;
- раздаточный материал со статистическими таблицами по здравоохранению в виде печатных материалов или в электронном виде (например, с сайта Федеральной службы государственной статистики gks.ru);
- учебный кабинет с возможностью организации групповой и индивидуальной работы;
- учительский АРМ (компьютер, проекционное оборудование, МФУ) с доступом в Интернет и пакетом офисных приложений. Желательно также иметь возможность использования:
- компьютерного оборудования (стационарный или мобильный компьютерный класс) с доступом в Интернет;
- оборудования специализированного кабинета в рамках проекта «Медицинский класс в московской школе».

Список литературы

1. Кучеренко В. З. Социальная гигиена и организация здравоохранения: учебное пособие / В. З. Кучеренко, Н. М. Агарков, А. П. Яковлев и др. — М.: Моск. мед. акад. им. И. М. Сеченова: Мед. ин-т Орлов. гос. ун-та, 2000.
2. Лисицын Ю. П. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник для вузов / Ю. П. Лисицын. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2002.

3. Медик В. А. Курс лекций по общественному здоровью и здравоохранению. Ч. I: Общественное здоровье / В. А. Медик, В. К. Юрьев. — М.: Медицина, 2003.

4. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник для студентов / под ред. В. А. Миняева, Н. И. Вишнякова. — М.: Медпресс-информ, 2002.