

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. В.П.
АСТАФЬЕВА
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Институт физической культуры, спорта и здоровья им. И.С.Ярыгина

Кафедра Теории и методик медико-биологических основ и безопасности
жизнедеятельности

Дранишников Владислав Николаевич

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Условия и факторы формирования здорового образа жизни у
старшеклассников

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование
Профиль Физическая культура и безопасность жизнедеятельности

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ
Зав. кафедрой к.б.н., доцент Келлакова Т.В.

_____ (дата, подпись)

Руководитель к.п.н., доцент Казакевич Н.Н.

13.06.17 _____ (дата, подпись)

Дата защиты _____

Обучающийся Дранишников В. Н.,

13.06.17 _____ (дата, подпись)

Оценка _____

(прописью)

Красноярск 2017

Оглавление

Введение	3
Глава I. Современные подходы и проблемы в изучении состояния здорового образа жизни старшекласников.	
1.1 Анатома–физиологические и психологические особенности старшекласников.....	8
1.2 Характеристика здорового образа жизни.....	9
1.2.1 Оптимальный двигательный режим.....	15
1.2.2 Рациональное питание.....	23
1.2.3 Рациональный режим жизни.....	31
1.2.4 Тренировка иммунитета и закаливание.....	35
1.2.5 Психосексуальная и половая культура.....	37
1.2.6 Отсутствие вредных привычек.....	39
Глава II. Организация, методы и методика исследования.	
2.1 Методы исследования.....	43
2.2 Организация исследования.....	45
2.3 Методика и средства.....	48
Глава III. Результаты исследования и их обсуждение	
3 Результаты исследования.....	53
Выводы	62
Практические рекомендации	65
Список литературы	66
Приложения	

Введение.

Актуальность данной темы, которую я выбрал, объясняется тем, что на современном переходном этапе развития России в силу известных социально-экономических и экологических причин наблюдается тревожный процесс ухудшения здоровья населения, снижения уровня физического развития подрастающего поколения, сокращения средней продолжительности жизни людей, распространения негативных явлений (алкоголизм, курение, наркомания).

Отсутствие знаний по культуре здоровья, пренебрежение здоровьем являются одной из причин того, что 40% из них не имеют представления о здоровом образе жизни; около 50% старшеклассников пробовали наркотики. Эти данные говорят о том, что сохранение и укрепление здоровья старших школьников – это, прежде всего нравственная и педагогическая проблема. Перед отечественной школой стоит задача воспитывать у молодых людей устойчивую жизненную позицию и здоровый образ жизни [4, 10].

Исследования отдельных компонентов и факторов формирования здорового образа жизни молодых людей (главным образом, школьников) проводились в нашей стране еще в 20-30-е годы и были в дальнейшем продолжены усилиями ряда социологов, педагогов, медиков, физиологов. Следует отметить, однако, что в этих исследованиях преобладали педагогико-методический, медико-биологический, подчас психологический подходы. В результате различные компоненты здорового образа жизни рассматривались, как правило, изолированно друг от друга, не выявлялись их взаимосвязи, взаимообусловленность. В то же время они изучались и в отрыве от социальной среды, чаще всего вне связи с условиями жизни, быта, учебы молодежи, особенностями экологической обстановки в том или ином регионе.

Многие из отечественных ученых занимались проблемами здоровья учащихся. Пути сохранения и возможности укрепления здоровья учащихся исследовались: С.Н. Бегидовой, Н.Ш. Блягоз, Ю.Л. Варшамовым, А.Г.

Голевым, Е.Д. Марьясисом, В.П. Саломиним, А.А. Семеновым, Н.Х. Хакуновым, А. Г. Хрипковой, К.Д. Чермитом, С.Н. Шевердиным и др. Валеологическим образованием учащихся занимались Р.И. Айзман, В.И. Болдин, Г.К. Зайцев, В.В. Колбанов, Г.А. Кураев, Л.Г. Татарникова и др. Экологическое образование в школе исследовано А.А.Колесником, З.Г.Нигматовым, Ф.Г.Сидтиловым. Школьные здоровьесберегающие технологии охарактеризованы в публикациях В.Ф. Базарного, Л.А. Ждановой, Н.К. Ивановой, Т.В. Русовой. Однако в нашем городе проблемы формирования здорового образа жизни у старшеклассников в семье и школе недостаточно изучены. В России отдельные аспекты этой проблемы исследовались С.В. Березиным, Ю.Е. Клевцовой, Л.С. Колесовой, А.М. Куликовым, Л.В. Назаровой, К.С. Лисецким (профилактика наркомании, курения, алкоголизма, формирование навыков здорового образа жизни на уроках). Не исследованы возможности учебных курсов средней школы в формировании у учащихся здорового образа жизни. Не обоснована педагогическая целесообразность использования здоровьесберегающих технологий в семье и школе [3, 11].

Актуальность исследования возрастает в связи с тем, что в нашем городе, да и в стране в целом, проблема формирования здорового образа жизни учащихся является наиважнейшей задачей, так как не только школьники и их родители заинтересованы иметь превосходное здоровье, но и потребности общества и государства в формировании всесторонне развитого и здорового поколения.

В центре внимания нашего исследования находится школьная молодежь. Это объясняется, прежде всего, тем, что старшеклассники являются авангардным отрядом молодежи России. От их физического и психического здоровья, социального благополучия во многом зависит работоспособность будущих специалистов, и тот вклад, который они призваны внести в возрождение России. Именно они должны стать примером для всей молодежи страны, образцом, которому желали бы следовать, подражать подростки,

юноши, девушки в повседневной жизни, в учебе, в труде. Между тем, проблемы, связанные со здоровьем и физическим развитием школьников, преодолением негативно влияющих на их состояние факторов, наименее изучены по сравнению с другими группами детей и учащейся молодежи (дошкольники, школьники, учащиеся профтехучилищ).

Изучать данную проблему, мы решили у старшего школьного возраста, так как от их здоровья зависит будущее всей страны и самое главное здоровье будущего поколения. Исследования проводились на базе СОШ № 2 г. Назарово, где были задействованы учащиеся старших классов. Среди них было проведено анкетирование по выяснению условий и факторов оказывающие влияние на формирование здорового образа жизни у старшего школьного возраста.

Цель заключается в том, чтобы определить наиболее эффективные пути привлечения школьников к активному участию в деятельности, направленной на формирование здорового образа жизни и реализация их на практике.

Задачи:

1. Изучить в научной и методической литературе состояния проблемы исследования.
2. Рассмотреть основные характеристики показателей здорового образа жизни.
3. Разработать комплекс практических рекомендаций, направленный на положительное формирование здорового образа жизни у старшеклассников.
4. Экспериментально проверить эффективность разработанного комплекса методических рекомендаций.

Объектом нашего исследования является жизнедеятельность подростков, их образ жизни в целом. В качестве **предмета исследования** выступает процесс формирования здорового образа жизни школьников под влиянием комплекса объективных и субъективных факторов.

Гипотеза: мы предполагаем, что разработанный нами комплекс практических рекомендаций по формированию здорового образа жизни у старшеклассников позволит нам создать в школе благоприятные условия для сохранения и укрепления здоровья с учетом психофизиологических особенностей старшеклассников.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

- выявлены педагогические условия и факторы, способствующие более эффективному формированию здорового образа жизни старшеклассников.
- раскрыты особенности, содержание формирования здорового образа жизни у старшеклассников.
- выделены уровни сформированности здорового образа жизни.
- представлена и рационально обоснована рекомендация по формированию здорового образа жизни старшеклассников.

Глава I. Современные подходы и проблемы в изучении состояния здорового образа жизни старшеклассников.

1.1 Анатомо-физиологические и психические особенности старшего школьного возраста.

Старший школьный возраст, или ранняя юность, охватывает период с 15 до 17-18 лет. В эти годы продолжается переход от детства к взрослости, к физической и духовной зрелости [16].

Физическое развитие юношей и девушек протекает относительно спокойно. У них замедляется рост тела в длину, увеличивается и стабилизируется вес, быстро растет мышечная сила, развивается выносливость, повышается работоспособность. Постепенно сглаживаются характерные для подростков несоответствия в росте костей и мышц, сердца и сосудов, уравнивается кровяное давление, устанавливается ритмичная работа желез внутренней секреции. В этом возрасте заканчивается половое созревание [26].

Наступающая физическая зрелость расширяет возможности старшеклассников: им становятся доступны все виды силовых упражнений и упражнений на выносливость. За счет развития этих качеств у них заметно повышаются спортивные результаты (например, в лыжных гонках и других видах спорта циклического характера). В некоторых видах спорта (спортивной гимнастике, фигурном катании на коньках, плавании и др.) ранняя юность является периодом максимальных достижений [2].

Ведущей деятельностью старшеклассников является учебно-профессиональная деятельность. В процессе этой деятельности у них развиваются познавательные и профессиональные интересы, способность строить жизненные планы, выработать нравственные идеалы. Всему этому способствует целый ряд факторов: введение новых предметов и усложнение содержания обучения в старших классах школы; использование более активных форм учебных занятий (уроков типа лекций, лабораторных работ,

написания рефератов и т. п.); участие в олимпиадах по различным предметам; установление связей с промышленными, сельскохозяйственными и другими предприятиями, с вузами, редакциями газет. К будущей профессиональной деятельности готовят старшеклассников и занятия физической культурой и спортом. Они обеспечивают физическую закалку, воспитывают трудолюбие, выдержку и другие ценные психические и физические качества. Занятия в ДЮСШ пробуждают интерес к тренерской работе, а у некоторых - желание стать тренером или учителем физической культуры в школе [47].

Учебно-профессиональная деятельность старших школьников определяет развитие их личности, познавательной деятельности, возникновение новых психических образований.

Вступление во взрослую жизнь обычно сопровождается «ролевым экспериментированием». Старшеклассники как бы примеривают к себе различные социальные роли, на собственном опыте пытаются познать каждую из них. В смене этих, нередко противоположных ролей выражается внутренняя противоречивость процесса самоопределения [16].

1.2 Характеристика здоровый образ жизни

Наиболее полно взаимосвязь между образом жизни и здоровьем выражается в понятии «здоровый образ жизни».

Здоровый образ жизни объединяет все, что способствует выполнению человеком профессиональных, общественных и бытовых функций в оптимальных для здоровья условиях и выражает ориентированность личности в направлении формирования, сохранения и укрепления как индивидуального, так и общественного здоровья [8].

Изучение научной литературы позволяет сделать вывод о том, что здоровье человека - это уравновешенное состояние организма, его способность адаптироваться и оптимально взаимодействовать с окружающей средой. Здо-

ровье является интегральным феноменом, оно состоит из соматического, психического и нравственного компонентов. Только сбалансированное и согласованное функционирование всех названных компонентов обеспечивает человеку душевное благополучие, интеллектуальную, производственную и творческую активность. Уровень здоровья зависит от характера взаимодействия внешних и внутренних факторов.

Результаты анализа сформулированных учеными понятий «здоровье», «уровень здоровья», «потенциал здоровья», «образ жизни» и др. свидетельствуют о том, что здоровый образ жизни - это тип жизнедеятельности человека, который предполагает знание закономерностей и особенностей организма, выражается в заботливом отношении к своему физическому, психическому и нравственному состоянию, к здоровью других людей, в поведении, направленном на поддержание здоровья. Здоровый образ жизни характеризуется соблюдением оптимального двигательного режима, личной гигиены, рациональным питанием, непринятием анти социальных привычек, позитивным отношением к жизни, следованием нравственным нормам и поведения, принятым в обществе [17, 42].

Здоровый образ жизни - это часть общей культуры. Задача общеобразовательной школы - обеспечить условия для формирования у школьников здорового образа жизни посредством приобщения к определенным знаниям, воспитания бережного отношения к здоровью, выработки навыков и привычек здорового поведения. Это требует соблюдения в образовательном учреждении санитарно-гигиенических норм, создания благоприятной нравственной атмосферы и соответствующей материально-технической базы [11, 26].

Потребность в теоретическом обосновании механизмов формирования здорового образа жизни предопределила развитие новой отрасли научного знания - валеологии, предметом которой является здоровье человека во всех его сущностных проявлениях. Отечественные ученые-педагоги активно разрабатывают валеологические основы образования. Анализ научных публика-

ций А.Г. Голева, Г.К. Зайцева, Н.К. Ивановой, Л.А. Коротаевой, Е.В. Степкиной и др. дает основание сделать вывод о том, что в них имеется ряд положений, которые вносят определенный вклад в научное осмысление проблемы формирования у учащихся здорового образа жизни. Это идея о здоровье как базовой потребности и ценности, о причинно - следственной связи между физическим здоровьем и окружающей, в том числе образовательной средой, о необходимости организации обучения и воспитания с учетом достижений медицинской науки [28].

С позиций генетической природы данного человека и ее соответствия условиям жизнедеятельности принято определять здоровый образ жизни как способ жизнедеятельности, соответствующий генетически обусловленным типологическим особенностям данного человека и конкретным условиям жизни и направленный на формирование, сохранение и укрепление здоровья и полноценное выполнение человеком его социально-биологических функций [18].

При формировании индивидуального здоровья стиль жизни имеет большое значение, т.к. несет персонифицированный характер и определяется историческими и национальными традициями (менталитетом), личными наклонностями. Поэтому, при более или менее одинаковом уровне потребностей каждая личность характеризуется индивидуальным способом их удовлетворения. Это проявляется в разном поведении людей, что, в первую очередь, определяется воспитанием, и в разнообразии индивидуальных образов жизни. При этом необходимо учитывать как типологические особенности каждого человека (тип высшей нервной деятельности, морфофункциональный тип, преобладающий механизм вегетативной регуляции), так и возрастную-половую принадлежность и социальную обстановку, в которой он живет (семейное положение, профессия, традиции, условия труда, материальное обеспечение, быт и т.д.). Важное место в исходных посылках должны занимать личностно-мотивационные качества данного человека, его жизненные ориентиры. Личностно-мотивационная установка человека на воплощение

своих социальных, физических, интеллектуальных и психических способностей и возможностей лежит в основе формирования здорового образа жизни.

В литературе, в рекламе, на уровне бытового общения и через другие каналы информации достаточно часто, к сожалению, рассматривается и предлагается возможность сохранения и укрепления здоровья за счет использования какого-нибудь средства, обладающего чудодейственными свойствами двигательная активность того или иного вида, пищевые добавки, психотренинг, очистка организма, количество таких средств неисчислимо. Гиппократ специфическим элементом здорового образа жизни считал здоровье человека, а Демократ - духовное начало. Стремление к достижению здоровья за счет какого-либо одного средства принципиально неправильно, поскольку не охватывает всего многообразия взаимосвязей функциональных систем, формирующих организм человека, и связей самого человека с природой - всего того, что в конечном итоге определяет гармоничность его жизнедеятельности и здоровья. Исходя из указанных предпосылок, структура здорового образа жизни по Э.Н. Вайнеру (1998) должна включать следующие факторы: оптимальный двигательный режим, рациональное питание, рациональный режим жизни, психофизиологическую регуляцию, психосексуальную и половую культуру, тренировку иммунитета и закаливание, отсутствие вредных привычек и валеологическое образование [8].

Новая парадигма здоровья четко и конструктивно определена академиком Н.М. Амосовым: «Чтобы стать здоровым, нужны собственные усилия, постоянные и значительные. Заменить их ничем нельзя» [13].

Здоровый образ жизни как система складывается из трех основных взаимосвязанных и взаимозаменяемых элементов, трех культур: культуры питания, культуры движения и культуры эмоций. Отдельные оздоровительные методы и процедуры не дают желательного и стабильного улучшения здоровья, потому что не затрагивают целостную

психосоматическую структуру человека. Еще Сократ говорил, что "тело не более отдельно и независимо от души" [34].

Культура питания. В здоровом образе жизни питание является определяющим, системообразующим, т.к. оказывает положительное влияние и на двигательную активность, и на эмоциональную устойчивость. При правильном питании пища наилучшим образом соответствует естественным технологиям усвоения пищевых веществ, выработавшимся в ходе эволюции. Натуральная растительная пища (овощи, фрукты, зернобобовые, зерновые, орехи, семечки, мед) в полной мере соответствует этим требованиям, а животную пищу следует отнести к аварийной [5].

Культура движения. Оздоровительным эффектом обладают только аэробные физические упражнения (ходьба, бег трусцой, плавание, катание на лыжах, работа на садово-огородном участке и т.д.) в природных условиях. Они включают в себя солнечные и воздушные ванны, очищающие и закаливающие водные процедуры.

Культура эмоций. Отрицательные эмоции (зависть, страх и др.) обладают огромной разрушительной силой, положительные эмоции (смех, радость, любовь, чувство благодарности) сохраняют здоровье, способствуют успеху.

В основе здорового образа жизни лежат биологические (возрастной, энергетический, укрепляющий, ритмичный, аскетичный). И социальные (эстетичный, нравственный, волевой и само ограничительный) принципы. Реализация этих принципов сложна, противоречива и не всегда приводит к желаемому результату. Одна из основных причин этого - отсутствие прочной, сформированной с раннего детства мотивации на сохранение и укрепление своего здоровья [6].

При переходе к здоровому образу жизни:

- изменяется мировоззрение, приоритетными становятся духовные ценности, исчезает экзистенциальный вакуум, обретается смысл жизни;

- исчезает физиологическая и психическая зависимость от алкоголя, табака, наркотиков; хорошее настроение формируется «гормонами радости» эндорфинами, которые образуются в организме человека;

- сердце работает более экономно, поэтому оно более долговечно;

- половая зрелость подростков наступает позже, что способствует сближению во времени половой и социальной зрелости.

Для перехода к здоровому образу жизни полезно перепрограммирование психики (с болезней на здоровье) и формирование опосредующего позитивного образа «Я».

Сложившаяся система образования не способствует формированию здорового образа жизни, поэтому знания взрослых людей о здоровом образе жизни не стали их убеждениями. В школе рекомендации по здоровому образу жизни детям часто насаждаются в назидательной и категоричной форме, что не вызывает у них положительных реакций. А взрослые, и в том числе учителя, редко придерживаются указанных правил. Старшеклассники и студенты не занимаются формированием своего здоровья, т.к. это требует волевых усилий, а в основном занимаются предупреждением нарушений здоровья и реабилитацией утраченного.

В настоящее время наблюдается парадокс: при абсолютно положительном отношении к факторам здорового образа жизни, особенно в отношении питания и двигательного режима, в реальности их используют лишь 10 - 15% опрошенных. Это происходит не из-за отсутствия валеологической грамотности, а из-за низкой активности личности, поведенческой пассивности [31].

Таким образом, здоровый образ жизни должен целенаправленно и постоянно формироваться в течение жизни человека, а не зависеть от обстоятельств и жизненных ситуаций. В этом случае он будет являться рычагом первичной профилактики, укрепления и формирования здоровья, будет совершенствовать резервные возможности организма, обеспечивать

успешное выполнение социальных и профессиональных функций независимо от политических, экономических и социально-психологических ситуаций.

Путь каждого человека к здоровому образу жизни отмечается своими особенностями, как во времени, так и по траектории. Принципиального значения это обстоятельство не имеет, так как важен конечный результат. Эффективность здорового образа жизни для данного человека можно определить по ряду биосоциальных критериев, включающих:

- оценку морфофункциональных показателей здоровья: уровень физического развития, уровень физической подготовленности, уровень адаптивных возможностей человека;

- оценку состояния иммунитета: количество простудных и инфекционных заболеваний в течение определенного периода;

- оценку адаптации к социально-экономическим условиям жизни (с учетом эффективности профессиональной деятельности, успешности деятельности и ее «физиологической стоимости» и психофизиологических особенностей); активности исполнения семейно-бытовых обязанностей; широты и проявления социальных и личностных интересов;

- оценку уровня валеологической грамотности, в том числе: степень сформированное™ установки на здоровый образ жизни (психологический аспект); уровень валеологических знаний (педагогический аспект); уровень усвоения практических знаний и навыков, связанных с поддержанием и укреплением здоровья (медико-физиологический и психолого-педагогический аспекты); умение самостоятельно построить индивидуальную траекторию здоровья и программу здорового образа жизни.

[40]

1.2.1 Оптимальный двигательный режим

Двигательная активность (деятельность) является обязательным и определяющим фактором, обуславливающим разворачивание структурно-

функциональной генетической программы организма в процессе индивидуального возрастного развития. Это хорошо понимали в Древней Индии, Китае и других странах, - уже тогда в жизни и воспитании людей широко использовались гимнастика, дыхательные упражнения, массаж [41].

Физическая активность - это целеустремленная двигательная деятельность человека, направленная на укрепление здоровья, развитие физического потенциала и достижение физического совершенства для эффективной реализации своих задатков с учетом личностной мотивации и социальных потребностей [45].

В настоящее время человечество накопило многочисленные факты благотворного влияния двигательной активности на уровень обменных процессов, функцию внутренних органов, объем мышечной ткани, увеличение жизненной емкости легких, состояние сердечно-сосудистой системы организма человека. Общепризнанно, что рациональная физическая активность, приводя к увеличению мощности и стабильности механизма общей адаптации за счет совершенствования функций ЦНС, восстановительных процессов, позволяет поддерживать состояние здоровья и трудоспособность человека на высоком уровне. Адаптация к систематическим физическим нагрузкам обладает многократными перекрестными защитными эффектами: она ограничивает атерогенную дислипидемию, имеет выраженный антисклеротический эффект, снижает артериальное давление в начальных стадиях гипертонической болезни, положительно влияет на течение сахарного диабета, повышает резистентность организма к гипоксии и тяжелым повреждающим воздействиям (А.А. Виру, 1980).

Г.Л. Апанасенко (1985) пришел к выводу, что регулярная (не спортивная, но оздоровительная) физическая активность повышает потенциал энергообразования, определяющий устойчивость организма к факторам, способствующим развитию ишемической болезни сердца и других заболеваний. Этот потенциал, обеспечиваемый ростом протонной области сопряженных мембран митохондрий, содействует эффективному ресинтезу

АТФ, снижению потребления кислорода в определенных (стандартных) условиях и разгрузке сердечно-сосудистой системы, обеспечивающей транспорт кислорода к тканям.

Физические движения: гимнастика, прогулки, походы, бег, дыхательные упражнения, а также такие вспомогательные процедуры, как душ, массаж, растирания являются важным условием профилактики и сохранения здоровья. Все эти упражнения и процедуры оказывают на организм глубокое и благоприятное, а также оживляющее, стимулирующее и лечебное воздействие. Они противодействуют многим болезненным изменениям и недомоганиям, особенно у людей пожилого возраста: расширяются сосуды, нормализуются кровообращение и дыхание, улучшается общее состояние организма; стимулы, возникающие в мышцах, суставах и коже во время, например, гимнастики, душа, передаются внутренним органам, активизируя их деятельность. Физические упражнения, вводимые постепенно, осторожно и выполняемые длительное время, оздоравливающе действуют на хронически больных людей, улучшают состояние даже немощных людей. А у здоровых физическая культура поддерживает биологическую молодость и физическую силу до преклонного возраста [21].

Несмотря на выраженный оздоровительный эффект физической культуры, она до настоящего времени еще не получила широкого распространения среди населения, и, прежде всего, в системе диспансеризации при решении задач, связанных с уменьшением заболеваемости, профилактикой патологических состояний, в том числе с утомлением после работы. Более 80% взрослых городских жителей не имеют представления об уровне своего физического развития и работоспособности, не зная, где можно получить подобную информацию.

В настоящее время одной из серьезных проблем, самым неблагоприятным образом сказывающейся на здоровье человека, рассматривается недостаток движения, обуславливающий

детренированность основных функциональных систем организма, снижение полезных свойств организма и т.д., что связано со снижением доли физического труда человека в быту и на производстве.

Недостаток движения - гипокинезия - вызывает целый комплекс изменений в функционировании организма, который принято обозначать как гиподинамию.

Современная учеба и автоматизированное производство создают выраженное эмоциональное напряжение, которое не сопровождается активной двигательной деятельностью. Гипокинезия уменьшает силу и выносливость мышц, снижает их тонус, уменьшает объем мышечной массы, красных и белых мышечных волокон, ухудшает координацию движения, приводит к выраженным функциональным изменениям: учащаются сердечные сокращения, уменьшается ударный и минутный объем кровообращения, а также объем циркулирующей крови, сокращается емкость сосудистого русла, замедляется время общего круговорота крови [41].

Наиболее принципиальным изменением в жизнедеятельности человека является то, что он обеспечивает термостабильность и защиту от вредоносных факторов не за счет физической активности и мобилизации адаптационных резервов, а в большей степени за счет социальной оценки своего труда и способности адаптироваться к социальным, а не природным условиям жизни.

Несмотря на генетическую идентичность с далекими предками, физические кондиции и обеспечивающие их функциональные системы жизнеобеспечения у современного человека перестали играть определяющую роль в поддержании и сохранении жизни. Уже в середине 70-х годов 20 в. доля энергии мышц человека и животных в энергообеспечении технологических процессов снизилась до самого низкого уровня. Благоустроенные жилища, развитие сети транспортных коммуникаций и многие другие достижения цивилизации привели к такому низкому уровню двигательной активности современного человека, что это дало основание

называть его «деятельным бездельником», так как он работает не своей мускульной энергией, а преимущественно силой своего ума [29].

Процесс цивилизации сопровождается все более отчетливой тенденцией к снижению двигательной активности человека и возрастанию нагрузки на его мозг. Это вызвало нарушение сложившегося в эволюции соотношения между сторонами жизнедеятельности, когда мышечная деятельность является конечным, исполнительным звеном психических процессов, поскольку между ними существует прямая зависимость. Смещение у современного человека этих отношений привело к нарастанию психического напряжения, что сказывается и на изменении структуры и соотношений отдельных периодов и фаз сна, призванного дать организму не только пассивный отдых, но и рассортировать и усвоить полученную информацию, освободив мозг для восприятия новых потоков информации. При таком положении сон не дает ощущения полного отдыха, и мозг приступает к новому периоду работы, еще не освободившись от полученной ранее информации. Естественно, что это ведет к нарастанию психического напряжения, извращению нервной регуляции активности систем жизнедеятельности. Закономерным следствием таких нарушений являются многие висцеральные и соматические заболевания: болезни сердечно-сосудистой системы, злокачественные новообразования, сахарный диабет [19].

Валеологическая концепция влияния физических нагрузок на организм должна основываться на том, что двигательная активность является необходимым условием поддержания состояния здоровья, фактором совершенствования механизмов адаптации, главным фактором физического развития в жизни ребенка. Для детей движение - это одно из самых часто используемых средств невербального общения, самовыражения и познания. Через движение осознается собственное «Я» и окружающий мир. Поэтому детям необходимо дать возможность участвовать в хорошо продуманном и осуществляемом процессе физического воспитания. Для достижения этих

целей следует выработать полноценную программу физического воспитания, которая в своей основе была бы ориентирована на валеологический подход с позиций оптимального двигательного развития и всестороннего развития личности.

В детском и подростковом возрасте - периодах интенсивного роста и развития - средовые факторы в основном определяют у детей овладение двигательными координациями, расширяют резерв адаптации функциональных систем, создают волевой настрой на напряженный тренировочный и соревновательный режим.

Результативность лечебной и физкультурно-оздоровительной работы в детском возрасте актуальна еще и в связи с тем, что в этот период, возможно выработать методами валеологического воспитания и обучения устойчивую мотивацию на здоровье и сформировать практические навыки ведения здорового образа жизни человека в соответствии со стереотипом и моделью его поведения, заложенным в раннем детстве. Прослеживая вместе с пациентом его жизненный сценарий, можно выявить причины и пути коррекции того или иного психосоматического расстройства.

Здоровье и физическая подготовленность детей и молодежи - важнейшие слагаемые здоровья и физического потенциала всего народа. Однако многие факты вызывают сегодня острую тревогу за здоровье подрастающего поколения, что, в первую очередь, связано с неудовлетворительной организацией физического воспитания школьников, которое осуществляется на основании действующих школьных программ [39].

По данным Ф.З. Меерсона, даже временное статическое напряжение отрицательно действует на микроциркуляцию и гемодинамику, снижая подвижность нервных процессов и нарушая регуляцию вегетативных функций. Ограниченная мышечная деятельность не только задерживает развитие организма, ухудшает здоровье, но и приводит к тому, что на последующих возрастных этапах школьник с трудом осваивает ил-и не

может овладеть теми или иными жизненно необходимыми двигательными навыками. Исследования зарубежных и отечественных авторов свидетельствуют, что низкая двигательная активность школьников, длительные статические нагрузки приводят к развитию у них различных заболеваний: нарушению функций сердечно-сосудистой, дыхательной, зрительной систем; возникновению искривлений позвоночного столба, ожирению и снижению умственной работоспособности.

Растущий организм ребенка требует огромного количества движений для своего развития; 50 - 60% времени в режиме дня должно отводиться двигательной активности. Восстановительные процессы в организме проходят очень быстро, поэтому дети могут выполнять работу большего объема, чем взрослые. Значит, упражнения должны быть интенсивными, но кратковременными (20 - 40 с) с небольшим отдыхом, а все основные упражнения должны занимать не более 20 - 30 мин. Занятий [43].

В дошкольных учреждениях двигательный компонент в режиме дня ребенка уже не превышает 30% при нормируемой его продолжительности не менее 50% времени бодрствования. В школьном возрасте у 50% 6 - 8-летних, у 60% 12-летних и у 80% старшеклассников отмечается выраженная степень двигательной недостаточности.

Потребность в движении детей удовлетворяется в условиях школы самостоятельными движениями на 18 - 20%. В дни, когда проводится урок физкультуры, при отсутствии других форм физического воспитания дети недополучают до 40%, а без таких уроков - до 80% движений. Если они пропускают уроки и не участвуют в подвижных играх при интенсивной умственной деятельности, то они отстают в физическом развитии, хуже учатся, часто болеют. Исходя из этих данных, можно сделать вывод, что для удовлетворения естественной потребности в движении младших школьников суточный объем их активных движений должен быть не менее 2-х ч, а недельный - не менее 14ч [43].

В школах широко практикуется неоправданное «освобождение» учащихся от уроков физической культуры, слабо внедряются «малые формы» физического воспитания (физкультурные паузы, игры на переменах и прочее), крайне неудовлетворительно поставлена внешкольная физкультурно-оздоровительная и культурно-массовая работа. Причина такого положения кроется в отсутствии условий для занятий физкультурой во многих школах России, так как почти в трети школ нет спортивных залов, и занятия проводятся в непригодных помещениях. Нагрузка на спортзалы превышает нормативы в 1,5-2 раза, только 0,5% школ имеют плавательные бассейны.

Система организации учебного процесса и режима дня не обеспечивает биологическую потребность организма учащихся в необходимом для жизнедеятельности режиме двигательной деятельности. Многочисленные исследования и ретроспективный анализ показали, что существующая система и программы физического воспитания не способствуют гармоничному развитию детей и подростков и требуют необходимости совершенствования физического воспитания, поиска новых решений оптимального воздействия всех форм, средств и методов с целью сохранения и укрепления здоровья учащихся.

Для решения вопросов, связанных с формированием оптимального индивидуального режима двигательной активности, важно отойти от проблем профессионального спорта, который является для человека профессией, отнюдь не формирующей его личное здоровье.

Речь должна идти о массовой физической культуре у детей, подростков, взрослых и пожилых людей. Очень важна идентификация определенных личностных показателей в зависимости от уровня резервов здоровья, которые нужно стимулировать или затормозить, отличных особенностей физического, конституционального статуса, уровня тренированности сердечно-сосудистых, мышечных, гомеостатических структур. В зависимости от индивидуальных особенностей необходимо

регламентировать форму упражнений, места упражнений, температурные режимы тренировок, учитывая степень психоэмоционального удовлетворения и установку на физические тренировки. Речь должна идти о простых, но доступных показателях, по которым можно измерить и определить правильность и неправильность, достаточность и избыточность физических упражнений, о массовой организации физических, спортивных и игровых форм развития.

Целенаправленная физическая культура, реализуемая как через государственные, так и через самодеятельные структуры, может компенсировать дефицит двигательной активности. Поскольку движение является одной из самых насущных потребностей организма, одним из важнейших компонентов здорового образа жизни, формирование мотивации к двигательной активности является важнейшей задачей валеологического образования и воспитания. Физическое воспитание - это составная часть воспитания подрастающего поколения. Уникальным образом физическое воспитание способствует усвоению знаний, пониманию сущности и выработке положительного отношения к двигательной активности [46].

В настоящее время валеологическая концепция механизма влияния физических нагрузок на организм человека используется преимущественно только в рамках деятельности спортивной физиологии либо в рамках лечебной физической культуры (ЛФК). Если первая анализирует преимущественно только механизмы обеспечения физических нагрузок, то вторая рассматривает терапевтические, а значит, большие дозы влияния физических нагрузок.

1.2.2 Рациональное питание

Питание продуктами, которые могла в эволюции предложить живому организму природа, обусловило в конечном итоге и формирование организма человека, физиологические механизмы которого ориентированы на

природные комплексы пищевых веществ. Многие миллионы лет предки человека были вегетарианцами, используя достаточную по белку, сравнительно богатую жирами и бедную углеводами пищу. Именно эти вещества явились теми «кирпичиками», которые стали структурными элементами каждой клетки любой ткани. Около 700 лет назад прошла первая волна цивилизации в области продовольствия, когда, разводя сельскохозяйственные культуры, человек ограничил свой набор пищевых продуктов и сдвинул их в сторону содержащих в значительном количестве углеводы. Вторая волна началась 300 лет назад, когда вследствие урбанизации жизни пища, доставлявшаяся в города, стала содержать еще более узкий ассортимент продуктов питания.

Около 70 лет назад приготовление и переработка пищи привела к тому, что она, являясь вкусно и красиво приготовленной, стала терять так называемые балластные вещества (клетчатку, пектины и т.д.), несмотря на их крайнюю важность для обмена и нормального пищеварения.

С другой стороны, стремление к привлекательности пищи заставила производителя добавлять в нее приятные для вкуса сахар, соль, красители, ароматизаторы и другие компоненты, которые, включаясь в обмен веществ, нарушают его нормальное течение и вызывают структурное изменение в тканях и органах. Как показывают результаты многочисленных исследований, более 60% населения России страдает избыточным весом и ожирением, притом, что сама структура питания не сбалансирована и отличается дефицитом витаминов, микроэлементов и других биологических важных веществ. Не менее серьезные нарушения отмечаются и в режиме питания.

В филогенезе организм мог получать пищу только благодаря тому, что двигался в ее поиске, добыче, и тем самым пища компенсировала энергетические и пластические траты, которые были необходимы для поддержания жизнедеятельности. Современный человек, благодаря легкой доступности пищи без значительных энергозатрат, все больше превращает

пищу не в необходимость, а в удовольствие, не в компенсацию уже сделанных трат, а в удовлетворение аппетита как субъективного фактора, а не голода как физиологически объективного. Именно поэтому человек стал строить свой режим питания в расчете на якобы будущие траты, которые, однако, в силу профессиональной и бытовой гиподинамии, как правило, оказываются гораздо меньше [15].

Отсюда необходимость формирования культуры питания, как в отношении его структуры, так и режима. Специалисты в области питания (трофологии) должны разработать систему питания не только с точки зрения калорийности или содержания жиров, углеводов, витаминов, а и с учетом процессов желудочно-кишечного пищеварения, пристеночного метаболизма в кишечнике, всасывания, роли печени, перераспределения и депонирования питательных веществ и т.п. Необходимо предусмотреть формирование, тренировку, развитие и выбор оптимальных режимов питья и питания не только по времени и содержанию, но и по сезонам, и по личным характеристикам представителей коллективов и личности. В трофологии необходимо предусмотреть и вопрос грудного питания, питание в сельской местности, питание при выездах в туристские и курортные зоны. Необходимо освещать значение возможных режимов питания, где ограничиваются его определенные фракции, или вводятся периоды голодания.

Под рациональным питанием понимают хорошо подобранный рацион, который отвечает индивидуальным особенностям организма, учитывает характер труда, половые и возрастные особенности, климатогеографические условия проживания.

С понятием рационального питания неразрывно связано определение его физиологических норм. Они являются средними ориентировочными величинами, отражающими оптимальные потребности отдельных групп населения в основных пищевых веществах и энергии [6].

Понятие рационального питания включает соблюдение трех основных принципов:

- 1) обеспечение баланса энергии, поступающей с пищей и расходуемой человеком в процессе жизнедеятельности;
- 2) удовлетворение потребности организма в определенных пищевых веществах;
- 3) соблюдение режима питания.

Первый принцип. Вся необходимая организму энергия поступает исключительно с пищей. Известно, что белки, жиры и углеводы расщепляются в организме до своих мономеров, последние используются для синтеза жизненно необходимых соединений или дают, в конечном счете, энергию в форме АТФ, углекислый газ и воду.

Установлено, что один грамм белка пищи выделяет в результате такого обмена 4 ккал, жира - 9 ккал, углеводов - 4 ккал. Зная, сколько содержится в рационе белков, жиров и углеводов, можно легко рассчитать его энергетическую ценность.

Организм человека расходует полученную с пищей энергию по трем направлениям:

1. Основной обмен - это минимальное количество энергии, необходимое человеку для обеспечения процессов жизнедеятельности в состоянии полного покоя. Основной обмен принято рассчитывать на «стандартных» мужчину (возраст - 30 лет, масса - 65 кг) или женщину (возраст - 30 лет, масса - 55 кг). У «стандартного» мужчины он составляет в среднем 1600 ккал, у женщины - 1400 ккал. Основной обмен существенно зависит от возраста, индивидуальных особенностей организма, условий проживания и трудовой деятельности. У людей, постоянно испытывающих физические нагрузки, основной обмен выше на 30%.

Основной обмен рассчитывают на 1 кг массы тела с учетом, что в 1 час расходуется 1 ккал. Такой подход справедлив при определении основного

обмена у детей, в организме которых он в 1,3 - 1,5 раза выше, чем у взрослых.

2. Расход энергии на процессы утилизации пищи. Известно, что на распад пищевых веществ в организме затрачивается определенное количество энергии в виде АТФ. Переваривание белков увеличивает основной обмен на 30 - 40%, жиров - на 4 - 14%, углеводов - на 4 - 7%, оптимальное количество потребляемых пищевых веществ - в среднем на 10 - 15%.

3. Расход энергии на мышечную деятельность. При различных видах физической деятельности расход энергии различен. У людей, не занимающихся физической нагрузкой, он составляет 90-100 ккал/ч, при занятии физкультурой - 500 -600 ккал/ч, тяжелым физическим трудом и спортом еще выше.

Если обобщить все виды расхода энергии, то среднесуточный расход энергии для работников умственного труда у мужчин составит 2550 - 2800 ккал, у женщин - 2200 - 2400 ккал, для работников, занятых тяжелым физическим трудом (шахтеры, металлурги, грузчики) - 3900 - 4300 ккал. Следует подчеркнуть, что энергетическая ценность суточного рациона отдельных групп населения должна обеспечивать компенсацию их энергетических расходов. При этом для здоровья безразличен как недостаток пищевых калорий, так и их избыток. Последнее имеет особое значение при анализе проблемы лишнего веса.

Показано, что если суточная калорийность пищи превышает энергозатраты на 300 ккал (это 100-граммовая сдобная булочка), то накопление резервного жира может увеличиваться в день на 15 - 30 г и составлять в год 5 - 10 кг.

Для организма безразлично, с какими продуктами питания будет поступать энергия, поскольку пища является источником не только энергии, но и отдельных пищевых веществ, необходимых для осуществления процессов жизнедеятельности. Белки, жиры и углеводы, а также отдельные

нутриенты требуются организму в определенных количествах и отношениях. Водка, имея калорийность 235 ккал, может обеспечить определенную потребность в энергии, однако это «пустые» калории, так как они не содержат жизненноважных пищевых компонентов.

Второй принцип. Для удовлетворения оптимальной потребности организма в белках, жирах и углеводах их соотношение в рационах должно составлять 1:1,2:4. Белки должны занимать в среднем 12%, жиры - 30 - 35% от общей калорийности рациона, остальное место - углеводы. При интенсивном физическом труде доля белков в рационе может быть снижена до 11 %, жиров, соответственно, повышена, учитывая высокую энергетическую ценность последних.

Третий принцип. В основе режима питания лежит физиолого-биохимическая основа, сущность которой заключается в следующем. В коре больших полушарий головного мозга расположен пищевой центр. Клетки этого центра способны возбуждаться под влиянием определенных факторов. К последним относят снижение концентрации сахара в крови, опорожнение желудка и др. В результате возбуждения пищевого центра появляется аппетит [37].

Чувство голода и повышенный аппетит играл у древнего человека важную роль в борьбе за выживание. Преимущество получали те, кто потреблял пищу в большом количестве. В настоящее время борьба за большой объем съеденной пищи потеряла свой биологический смысл. В высокоразвитых странах основное внимание уделяется качеству пищи, обеспечивающей высокий уровень здоровья и работоспособности.

Следует отметить, что пищевой центр сигнализирует нам о потребности не только в количестве, но и качестве пищи. Об этом свидетельствует хорошо известное желание съесть какой-то определенный пищевой продукт. С биохимических позиций это объясняется длительным отсутствием в организме того или иного пищевого вещества, источником которого является этот продукт.

Известно, что повышенный аппетит может принести вред здоровью, с другой стороны, его отсутствие нежелательно.

Как основу режима питания можно рекомендовать четыре основных принципа:

1) регулярность питания. Целесообразность приема пищи в одно и то же время обусловлена условно-рефлекторными реакциями организма на выделение слюны, желудочного сока, желчи, ферментов, т.е. всего комплекса факторов, обеспечивающих нормальное пищеварение;

2) дробность питания в течение суток. Исследования показали, что одно- или двухразовое питание неблагоприятно влияют на здоровье и предрасполагают к ряду заболеваний. Здоровому человеку рекомендуется трех-, четырехразовое питание с возможностью дополнительного приема пищи (сок утром, стакан кефира перед сном и т.д.);

3) соблюдение принципа рационального подбора продуктов при каждом приеме пищи с целью благоприятного соотношения в рационе основных пищевых веществ;

4) разумное распределение количества пищи по ее приемам в течение дня. Завтрак и обед должны обеспечивать более 2/3 рациона, ужин менее 1/3 [23].

Человеческое общество развивается, меняется психология человека, условия его проживания и трудовой деятельности. Поэтому возможны коррективы принципов рационального питания. Однако они не должны носить противоположный характер, поскольку это неизбежно приведет к дисбалансу между физиологической потребностью организма и приобретением вредной привычки.

Концепция сбалансированного питания А.А. Покровского определяет пропорции отдельных пищевых веществ в рационе. Эти пропорции соответствуют ферментным наборам организма, отражают сумму обменных реакций и их химизм, лежащий в основе процессов жизнедеятельности. Такова научная основа концепции, правильность которой подтверждена

объективными биологическими законами, определяющими процессы ассимиляции пищи на всех этапах развития живых организмов.

Нарушение соответствия ферментных констелляций химическим структурам пищи неизбежно приводит к нарушениям метаболизма нутриенов. Примером утраты ферментных ключей от определенного звена ассимиляции пищевого вещества может служить нарушение биосинтеза гидроксилазы фенилаланина, что переводит эту аминокислоту из ряда незаменимых факторов питания в чрезвычайно токсичное соединение, приводящее к резкой задержке психического и физического развития ребенка. Известны случаи наследственной ферментопатии, характеризующейся непереносимостью галактозы и фруктозы. Естественно, что единственным методом лечения таких больных является диетотерапия [29].

Пропорции отдельных пищевых веществ в рационе отражаются в формуле сбалансированного питания, предложенной академиком А.А. Покровским. По мнению самого ученого, эта формула не является застывшим образцом питания, она должна постоянно совершенствоваться и дополняться с учетом развивающейся науки о питании, условиями существования человека и особенностями его организма. Подтверждением этому является разработка новых форм физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии для различных групп населения.

Сбалансированное питание по А.А. Покровскому - это учет всего комплекса факторов питания, их взаимосвязи в обменных процессах, а также индивидуальности ферментных систем и химических превращений в организме. В этом тезисе заключается значение и современное развитие концепции.

Нарушение принципов рационального питания неизбежно приводит к развитию заболеваний, которые укорачивают человеческую жизнь, делают ее неполноценной, а порой и мучительной. Достаточно сказать о таких

проблемах, как голодание, ожирение, хронический дефицит в питании незаменимых пищевых веществ.

Таким образом, питание - важнейший фактор, определяющий здоровье человека. Каждый образованный человек должен обладать необходимыми сведениями о рациональном питании, веществах, составляющих пищу, об их роли в жизнедеятельности здорового и больного организма. Все это формирует культуру питания и является неотъемлемой частью культуры общества.

1.2.3 Рациональный режим жизни

Активность человека предполагает учет всех видов его деятельности: профессиональной, бытовой, досуговой, физкультурной и др. При решении вопроса рациональной организации жизнедеятельности важно учитывать тот факт, что чем более объемна и интенсивна выполненная работа, тем более полноценным должен быть период восстановления, причем следует учитывать не только пассивное состояние (покой, сон), но и активную реституцию.

Нормирование и рациональное чередование различных видов деятельности и отдыха сохраняет высокую работоспособность и здоровье, вырабатывает стереотип деятельности человека. Неправильный распорядок дня или частая его ломка вызывают нарушения здоровья, проявляющиеся в утомлении, нарушении сна, повышенной раздражительности, различных заболеваниях. У человека, являющегося частью природы, ритмические природные явления с разными периодами (суточные, сезонные, 11-летние и другие) вызывают ритмичность физиологических процессов в организме. Наиболее выражены циркадные (околосуточные) колебания, причем значения большинства показателей сердечно-сосудистой, дыхательной, мышечной, эндокринной и других систем днем имеют максимальные значения, а ночью - минимальные. В течение дня работоспособность

человека повышается с 10 до 12 ч, снижается с 14 до 16 ч, вновь повышается с 17 до 19 ч и затем резко снижается [18].

На протяжении миллионов лет биогенетического развития животные и человек подчинялись суточным изменениям освещенности, задаваемым на Земле Солнцем. Именно это сформировало у нас циркадианный ритм, когда максимум активности жизнедеятельности и обмена веществ приходится на светлое время суток, ее минимум - на ночное. Положение во многом изменилось с появлением электрического освещения, когда временные границы бодрствования значительно возросли. Однако это не изменило врожденной подчиненности активности жизнедеятельности природному циркадианному ритму с учетом выявленных индивидуальных хронотипологических особенностей организма: «совы» - вечерний тип работоспособности, «жаворонки» - утренний тип работоспособности, «аритмики» имеют недифференцированный биоритмологический профиль. «Жаворонки» рано встают, рано ложатся и наиболее работоспособны в первую половину дня, а «совы», наоборот, поздно ложатся и поздно встают, работоспособность у них высокая вечером. Если режим дня совпадает с индивидуальным типом суточной работоспособности, а начало деятельности с функциональным подъемом важных систем организма - будет обеспечено сохранение работоспособности на высоком уровне. Несовпадение индивидуальных ритмов режиму дня вызывает рассогласования - десинхронозы, которые могут привести к различным нарушениям здоровья.

У многих людей в темное время суток, особенно вечером, возникает заметное противоречие между низким уровнем работоспособности организма и нарастанием в центральной нервной системе сонного торможения, с одной стороны, и высокими требованиями, предъявляемыми выполняемой работой, с другой. В свою очередь это обуславливает нарастание напряжения в ЦНС и нарушение взаимоотношений нервных процессов в ней в течение длительного времени и закономерное нарушение высшей нервной

деятельности и психики человека, соматических и вегетативных функций [30].

В настоящее время более 70% населения России проживает в городах, значительная часть из них в мегаполисах с миллионным населением в каждом. Жизнь человека ориентирована на согласование своего режима с жизнедеятельностью других людей, с которыми он связан совместной профессиональной деятельностью, семейными узами, транспортом, соседством и т.д. Независимо от преобладающего у человека суточного биоритма и «жаворонки», и «голуби» (аритмики), и «совы» вынуждены подниматься утром в одно время и ложиться спать, исходя из распорядка своей семьи [27].

Можно выделить следующие обстоятельства, обуславливающие противоречия между эволюционным прошлым человека и нынешним образом жизни:

- снижение двигательной активности современного человека ниже уровня, который обеспечивает в эволюции организму выживание;
- противоречие между снижающейся двигательной активностью и все возрастающей нагрузкой на мозг человека, с возникающим перенапряжением его центральной нервной системы, высшей нервной деятельности и психики;
- комфортные условия существования со снижением функциональных возможностей организма и развитием детренированности адаптационных механизмов;
- нарушение природных пищевых комплексов и наличие большого количества ненатуральных и синтезированных веществ;
- все большее исключение непосредственного участия человека в технологических процессах производства материальных благ.

В задачу построения рационального режима дня входит правильная организация сна, режима питания, смены видов деятельности, чередования труда и отдыха. Рациональный режим дня - это целесообразно организованный, соответствующий возрастным особенностям и

индивидуальным биологическим ритмам распорядок суточной деятельности. При этом все элементы режима проводятся последовательно в одно и то же время, что способствует выработке стереотипов поведения, повышающих приспособляемость к окружающей среде.

Следует отметить, что не существует одинаковой для всех схемы распорядка дня, режима жизни. Так, режим дня школьника должен соответствовать необходимым требованиям к организации учебной работы в школе, домашнему режиму, отдыху и сну. Необходимо также уметь переключиться с активной напряженной деятельности в течение трудового дня на отдых, психическое и физическое расслабление. Активная физическая деятельность должна чередоваться с расслаблением и активным отдыхом, образуя некое динамическое равновесие. С возрастом человек больше нуждается в длительном отдыхе, ему необходимо больше расслабляться и к тому же, вопреки некоторым распространенным мнениям, чаще и дольше спать.

Важное значение для полноценного отдыха имеет и подготовка ко сну. Сон является составной частью нормального режима дня, способствует восстановлению душевных и физических сил. Нормальный сон здорового человека, который ночью ни разу не проснулся, имеет две биологически отличные фазы, незаметно сменяющиеся одна на другую. При засыпании сначала наступает нон-рем-фаза. Эта фаза медленных движений глаз. В этой фазе сон поверхностный, со спокойным дыханием, малой интенсивностью сердечной деятельности, без ярких сновидений. Потом наступает Рем-фаза глубокий сон с полной мышечной релаксацией, исключая глазные мышцы, которые вызывают быстрые движения глаз. В этой фазе можно видеть цветные сны. Обе фазы в течение ночи неоднократно чередуются, причем рем фаза может повторяться пятикратно и составлять 20 - 25% всего времени сна у взрослого человека [18].

Что можно сделать, чтобы сон с возрастом оставался хорошим? Во-первых, ужин должен быть легким, желательно за 4 - 5 ч до сна. Необходимо

предоставить организму возможность самостоятельного решения вопроса распределении крови, а не принуждать его к пищеварению во время сна. Пить незадолго до сна также не рекомендуется.

Очень важно умение освободиться перед сном от забот и дневных проблем. Для этого существует несколько способов: недолгая вечерняя прогулка или несколько упражнений на расслабление мышц, или вечерняя зарядка (если не было времени на утреннюю). Перед тем как лечь, желательно принять теплую ванну (на 10 - 15 мин) и постараться полностью расслабиться. Потом встать под струи душа, которые «смоют» все неприятные впечатления прошедшего дня [22].

Существует множество способов сознательного целенаправленного создания хорошего или хотя бы нейтрального настроения. Например, одно из народных средств, известное еще с античных времен, - стакан молока с медом непосредственно перед сном.

Важное условие освежающего сна - хорошо проветренное помещение. Необходимо его проветривать перед тем, как лечь, еще лучше спать при открытом окне круглый год. Свежий воздух улучшает качество сна и одновременно является средством закаливания [32].

1.2.4 Тренировка иммунитета и закаливание

Окружив себя температурным комфортом, прибегая к массажной фармакологической помощи, современный человек все в большей степени детренирует свои системы иммунитета и терморегуляции. Положение усугубляется низкой двигательной активностью человека и высоким содержанием вредных примесей, в том числе и синтетических, в воздухе и пище. Выход видится в приобщении человека к природе, к пребыванию (в пределах возможного) в естественных условиях, в использовании целебных сил природы.

Закаливание - необходимый компонент подготовки к здоровой, активной старости. Современный образ жизни сделал человека довольно изнеженным и восприимчивым к переменам погоды, атмосферного давления, температуры воздуха. Если человек болезненно реагирует на перемены погоды, то холодный дождь или снег и ветер могут вызвать у него переохлаждение организма. Охлаждение или простуда как таковые не являются болезнью, но могут способствовать ее возникновению, поскольку ослабляют защитные функции незакаленного организма. Наиболее распространенные заболевания, сопутствующие простуде: катар верхних дыхательных путей с насморком или кашлем, грипп и даже воспаление легких. Закаливание повышает устойчивость организма к действию болезнетворных микробов. Если закаленный человек все же заболевает, то болезнь протекает обычно в легкой форме [32].

Процесс закаливания связан с регулярным воздействием воздушных и водных процедур. Когда говорят о закаливании воздухом, то имеют в виду пребывание и движение на свежем воздухе в любую погоду, летом и зимой. Важно, чтобы желание побывать на свежем воздухе в любую погоду стало серьезной потребностью человека, а удовлетворение этого желания составной частью его образа жизни.

Закаливание оказывает определенное влияние и на темпы старения. Одним из критериев старения является степень расстройств, к которым организм невосприимчив, и быстрота восстановления функционального состояния после нагрузки до исходного уровня. Опыты на животных показали, что крысы в более холодной среде живут дольше, чем в теплом помещении. Пословица гласит: «Куда заглядывает солнце, туда не заглядывает врач». Медицинские обследования пожилых людей показали, что содержание витамина О в крови прямо пропорционально времени, в течение которого организм человека подвергался воздействию солнечного излучения. Обнаружена определенная зависимость между соотношением

количества часов, проведенных летом на воздухе, и концентрацией витамина в крови [17].

Если холодный душ или обливание верхней части тела холодной водой не является составной частью образа жизни с детства, начинать привыкать к этой процедуре надо летом. Надо обливаться или умываться сначала прохладной водой, постепенно снижая ее температуру. К закаливанию холодной водой не поздно приступить (если вы здоровы) в любом возрасте. Начав закаливание летом и продолжив обливания по утрам осенью, вы совершенно незаметно для себя перенесете эту привычку и на зимние месяцы. Действие холодной воды, с одной стороны, мгновенно, с другой длительно. Сужаются поверхностные сосуды кожи и одновременно расширяются внутренние сосуды, следовательно, улучшается кровоснабжение внутренних органов и мозга. Благодаря этому человек становится бодрее, ему лучше думается, быстрее проходит психическая и физическая усталость, улучшается настроение, возрастает работоспособность.

Закаливание, кроме того, является еще и тренировкой адаптационных механизмов. При воздействии холода выделяются гормоны надпочечников (адреналин и норадреналин), которые возбуждают центральную нервную систему, тем самым, способствуя лучшему кровоснабжению внутренних органов [1].

1.2.5 Психосексуальная и половая культура

Если у животного секс является закономерным итогом реализации инстинкта продолжения рода, то у человека он в значительной степени приобрел социальное значение и имеет культурологический нюанс. Суть современного процесса состоит в том, что в середине XX в. Западную Европу, Скандинавию и США захлестывает сексуальная революция. Она означает, что гедоническая часть секса (удовлетворение желаний) оторвана

от глубинного его назначения. Любовь - это по природе желание сблизиться, быть счастливыми в потомстве, а удовольствие (оргазм) - это взятка природы за потомство. Сейчас секс отделен социальной структурой воспитания так, что потомство оказывается продолжением неких традиций. Меньше половины беременных женщин сейчас испытывают чувство материнства. Сегодня мы наблюдаем опасное снижение резервов репродуктивного здоровья. Репродуктивное здоровье популяции оказывается своего рода исполнительным механизмом экологической диктатуры. Перспектива сохранения здоровья будущих поколений сегодня сомнительна как в количественном, так и, особенно, в качественном отношении. Дети оказываются больными уже с момента рождения, не менее 80% хронических заболеваний у детей развивается в раннем возрасте, в результате «взрослая» медицина получает в свое распоряжение контингенты со сниженным жизненным тонусом. Доля трудоспособного населения на востоке России в ближайшие 10-15 лет снизится с 50 до 25 - 30%, в результате многократно возрастет нагрузка на работоспособное население, что, в свою очередь, не может не отразиться на его здоровье [9].

По оценкам сибирских ученых, неприкосновенный запас резерва репродуктивной прочности популяции сократился на 20 - 25%, тогда как 30процентные потери гарантируют необратимое разрушение базовых механизмов эволюции человека.

Будучи погружен в природно-экологическую, производственно-трудовую и социальную среду, человек уже не может рассчитывать на помощь медицины, так как при всей своей вооруженности современным диагностическим оборудованием, методами лечения и профилактики, арсеналом гигиенических нормативов, она оказалась не в состоянии гарантировать здоровье и благополучие нации. До настоящего времени в нашей стране не существует системы полового воспитания, в связи, с чем значительная часть населения:

- не знакома с вопросами культуры половых отношений, планирования деторождения, подготовки к родительству и др.;
- не владеет культурой сексуальных отношений; многие люди выражают неудовлетворенность собой или своим сексуальным партнером, что является причиной семейных конфликтов и разводов;
- не имеет сведений о поддержании своего сексуального долголетия, обуславливающего и здоровое физическое долголетие.

1.2.6 Отсутствие вредных привычек

Следует отметить широкую распространенность в нашей стране таких вредных привычек, как табакокурение, пьянство, токсикомания, растет употребление наркотиков среди подростков и молодежи.

Не вызывает сомнения необходимость активизации работы по предупреждению и устранению вредных привычек, на основе которой должно лежать воспитание у человека стойкой мотивации на здоровье и здоровый образ жизни.

При царе Алексее Михайловиче повелевалось всех, у кого будет найден табак, бить кнутом до тех пор, пока курильщик не признается, откуда взят табак. Правило, запрещающее курение на улицах, действовало многие десятки лет в городе на Неве. Еще современникам А.С. Пушкина строго-настрого запрещалось «как при прогулках пешком, так и проезде в экипажах курить сигарки».

Нарушителей порядка доставляли в участок, где опустошали их кошельки и брали подписку-обещание, что злостный проступок не повторится. Судя по архивным данным, штрафы чаще всего платили гости города: им это правило было внове [7].

В архивах венгерского города Эстергома найдены любопытные документы специальные «табачные установления», датированные 1771г. Тогда все курильщики обязаны были зарегистрироваться в ратуше и платить

особый *налог* в пользу местных пожарных бригад. Тех, кто покурил тайком, штрафовали: половина денег предназначалась «информатору», половина властям. Не осиливших штраф пороли розгами.

И сегодня в ряде стран к курильщикам применяются жесткие меры. Так, в индийской деревне Хундер штата Раджастан курение не только запрещено, но и наказуемо. Любой житель, застигнутый с сигаретой или трубкой, будет оштрафован на 51 рупию. Не случайно, сообщают местные газеты, за последние годы там отмечен лишь один случай, когда пришлось прибегнуть к этому наказанию. Привычка выбрасывать за окно автомобиля даже докуренную сигарету могут дорого стоить жителям бразильского города Белу Оризонте, так как его власти решили штрафовать «автонарушителей чистоты». В нынешней Канаде, по свидетельству ученых, курильщики не только вредят своему здоровью, но и наносят огромный вред экономике страны - почти в 23 млн. долларов ежегодно. Как именно? По вине курильщиков каждый год до 132 человек становятся жертвами пожаров, вызванных небрежно брошенными окурками и непогашенными спичками. За последние 10 лет в стране зарегистрированы 12 152 пожара, случившихся по вине курильщиков. Ведь температура тлеющей сигареты нешуточная (300-4000С), а время тления - до получаса. Брошенная сигарета, в конце концов гаснет, но зачастую успевает вызвать весьма опасное тление материала, на который попала. Бумага, например, может загореться и через час. При обугливание места соприкосновения сигареты с древесиной примерно через 4 часа возможны ее саморазогрев и самовоспламенение.

Курение табака - одна из самых распространенных вредных привычек, приводящая к серьезным нарушениям здоровья. Продолжительность жизни курильщиков на 7 - 15 лет меньше, чем некурящих. Подсчитано, что курение ответственно за 90% случаев смерти от рака легкого. Курение уменьшает физическую силу, замедляет реакцию, ухудшает память, заметно снижает половую потенцию. У курильщиков чаще, чем у некурящих, рождается неполноценное потомство. Все это и позволяет говорить: «Курить - здоровью

вредить». Расстройства здоровья возникают только через 20 - 30 лет после начала курения. Курение существует как социальный феномен, входящий в число привычных элементов образа жизни людей [11].

Биологические данные о вреде курения свидетельствуют, что дым лишь одной сигареты индуцирует в ДНК клеток человека количество разрывов, равное 104 в расчете на каждую клетку. Это число эквивалентно повреждениям, индуцируемым облучением ионизирующей радиацией в большой дозе. Механизмы индукции повреждений ДНК сигаретным дымом и облучением в значительной мере сходны. Более того, эти механизмы сходны с теми, по которым индуцируется и значительная часть спонтанных повреждений ДНК, накапливаемых с возрастом и ответственных за старение. Вот доказательство этого сходства. Кислородные радикалы играют важную роль в спонтанном повреждении ДНК. Но с помощью различных веществ, способных перехватывать такие радикалы, а также с использованием ферментов (в частности, супероксиддисмутазы), защищающих генетический аппарат от кислородных радикалов, показано, что гено-токсические эффекты облучения и табачного дыма также в значительной степени обусловлены кислородными радикалами. Кроме того, есть веские основания полагать, что наблюдаемое под влиянием несмертельных доз облучения ускорение естественного старения и учащение опухолевых заболеваний определяются повреждением ДНК. По аналогии можно предположить, что индуцируемые табачным дымом повреждения ДНК в клетках человека ускоряет старение и увеличивают вероятность развития опухолевых заболеваний. То, что у курильщиков частота рака легких увеличена во много раз по сравнению с некурящими людьми того же возраста, хорошо известно. Но теперь становится очевидным, что табачный дым еще и ускоряет «физиологическое» старение. Практически это означает, что весь организм пожилого курильщика начинает дряхлеть раньше, чем организм некурящего человека того же возраста [25].

Кроме кислородных радикалов, возникающих в табачном дыму, в процессе пиролиза табака при курении, в нем образуются и органические канцерогенные вещества, также способные повреждать ДНК и нарушать репарацию повреждений ДНК. То, что интенсивное курение может ускорять старение, подтверждают результаты исследований свойств ДНК, выделенной из мышечной ткани людей. Обнаружено, что у заядлых курильщиков свойства ДНК изменены, причем степень этих изменений с возрастом увеличивается. Следовательно, не только рак легких или заболевания кожи у курильщиков могут развиваться чаще, но под влиянием табачного дыма могут учащаться и другие дегенеративные заболевания, связанные с преждевременным старением. Наряду с этим твердо установлено, что у бросивших курить людей уже спустя несколько лет начинает значительно снижаться риск развития опухолевых заболеваний. Не исключено, что при этом будут исчезать и приобретенные в результате курения симптомы преждевременного старения. Часть из многочисленных токсических и канцерогенных веществ, содержащих в табачном дыме, обезвреживается в печени. Но под влиянием дополнительных воздействий на организм, например, под влиянием алкоголя, вредное влияние на организм табачного дыма может резко усиливаться. Курение может быть не только активным, но и пассивным, причем во вторичном дыме (дым, находящийся в помещении) содержание некоторых канцерогенных веществ, в частности, соединений из класса нитрозаминов, оказывается даже большим, чем в дыме, вдыхаемом курильщиком. Следовательно, в случае приема алкоголя в прокуренном помещении даже некурящим человеком значительно возрастает опасность повреждения ДНК его клеток.

Итак, как показали исследования, канцерогенные эффекты табачного дыма и алкоголя взаимно усиливают друг друга, то есть эти вредные факторы действуют на организм синергически.

Глава II. Организация, методы и методика исследования

2.1 Организация исследования

Исследование проводилось на базе гимназии №7 г. Красноярска, где были задействованы учащиеся старших классов. Всего было опрошено порядка 300 учащихся, что составило генеральную совокупность, из них 40 учащихся составили выборочную совокупность. Было отобрано 2 группы по 20 человек в возрасте 15-16 лет, учащихся 9-10 классов. Исследование проводилось с сентября 2014 по май 2017 года. Для проведения эксперимента было выбрано два класса, ученики одного - составляют экспериментальную, другого – контрольную группу. Ученики контрольной группы обучались по традиционной программе. В программу экспериментальной группы был включен комплекс методических рекомендаций, способствующий формированию здорового образа жизни и связанных с ними условий и факторов.

Среди старшеклассников было проведено первоначального анкетирование, по определению сформированности «уровня здорового образа жизни», как основного метода сбора первичной информации, а также по выяснению условий и факторов оказывающие влияние на формирование здорового образа жизни. Данные анкетирования были обработаны (был проведен контентанализ ответов респондентов на полузакрытые и закрытые вопросы анкеты, касающиеся критериев здорового образа жизни, наличия хронических заболеваний, приобретенных школьниками в период обучения, оценки ими своего психического состояния, причин неудовлетворительного питания, мотивов приобщения к курению, а так же предложений по улучшению здорового образа жизни в школе. И на основе полученных

результатов был разработан комплекс методических рекомендаций, способствующий формированию здорового образа жизни и связанных с ними условий и факторов. В учебный процесс старшекласников был введен комплекс методических рекомендаций. После внедрения экспериментального комплекса было проведено итоговое анкетирование. На основе полученных результатов первоначального и итогового анкетирования был проведен сравнительный анализ показателей здорового образа жизни и связанных с ними условий и факторов.

Инструментарий. Опрос респондентов проводится по специально разработанной «Анкете школьника». Все вопросы скомпонованы в следующие структурно-логические блоки: 1) понимание респондентами здорового образа жизни; 2) физическое, психическое и социально-нравственное здоровье; 3) соответствие образа жизни респондентов их представлениям о здоровом образе жизни; 4) мнение респондентов о внешних факторах, влияющих на их образ жизни; 5) социально-демографическая характеристика респондентов.

Исследование проводилось в 4 этапа:

I этап – сентябрь 2014г.- январь 2015г.: - изучение научной - методической литературы, анатомо-физиологические и психологические особенности старшекласников; - посещение занятий, посещение внеклассных мероприятий; - просмотр и анализ медицинских карт учащихся, а также беседы с учениками и учителями; - проведение анкетирования у старшекласников по определению исходного уровня здорового образа жизни и связанных с ними условий и факторов.

II этап – с января 2015 по январь 2016 разработка экспериментальной методики по улучшению здорового образа жизни старшекласников и связанных с ними условий и факторов. Внедрение предложенной методике в учебный процесс старшекласников.

III этап – с января 2016 по март 2016 проведение вторичного анкетирования у старшеклассников по определению итогового уровня здорового образа жизни и связанных с ними условий и факторов после внедрения экспериментальной методике.

IV этап – с марта 2016 по май 2017 обработка полученных результатов, написание дипломной работы.

2.2 Методы исследования

В данной работе были использованы следующие **методы исследования**:

- Анализ научно-методической литературы;
- Педагогическое наблюдение;
- Педагогический эксперимент;
- Статистическая обработка данных.
- Анкетного опроса, как основного метода сбора первичной информации.
- Анализа документации.

Анализ научно-методической литературы - этот метод был использован для изучения состояния вопросов, исследуемых в данной работе, с целью чего было проанализировано большое количество литературных источников. Анализ литературы был направлен на обработку определений оценки координационных способностей. Также данный метод используется для получения информации о ранее проводимых исследованиях по изучаемой проблеме, конструктивные и методические документы Министерства образований РФ, труды передовых учителей физической культуры страны.

Педагогическое наблюдение представляет собой планомерный анализ и оценку индивидуального метода организации учебно-воспитательного процесса без вмешательства исследователя в ходе этого процесса. Оно

отличается от бытового наблюдения, во-первых, планомерностью и конкретностью объекта наблюдения, во-вторых, наличием специфических приемов, регистрации наблюдаемых явлений и фактов (специальных протоколов, условных обозначений при записях и пр.) и, в-третьих, последующей проверкой результатов наблюдения.

К достоинствам наблюдения по сравнению с некоторыми другими методами исследования можно отнести следующее:

- только наблюдение предоставляет возможность судить о многих деталях живого педагогического процесса в их динамике; оно позволяет фиксировать педагогические события непосредственно в момент их протекания;
- наблюдением можно успешно пользоваться для оценки отдаленных последствий физического воспитания;
- в результате наблюдения исследователь получает фактические сведения о событиях, а не мнения других лиц об этих событиях как, например, при анкетировании);
- наблюдающий независим от умения исследуемых оценивать свои действия, высказывать свое мнение (по сравнению, например, со всеми видами опроса) (Ашмарин Б.А.,1979; Матвеев А.П.,1990).

Педагогический эксперимент – является фундаментом для любого исследования, проводимого в области педагогики. Он характеризуется тем, что является запланированным вмешательством человека в изучаемое явление.

Статистическая обработка данных. Применение математических методов в той или иной области научного исследования приводит к повышению его качества и практической ценности. Обоснование новой психолого-педагогической практики тесно связано с экспериментальной проверкой выдвигаемой гипотезы, что требует доказательности фактического материала, объективности экспериментальных данных,

обоснованности выводов. Для решения этих задач целесообразно использовать математические методы обработки экспериментального материала, которые направлены на устранение таких недостатков традиционной методики педагогических исследований, как описательный характер, оперирование разрозненными фактами и др.

При статистической обработке данных использовались непараметрические методы.

В статистической обработке определялись следующие показатели:

1. Мода (M_o) характеризует наиболее встречающиеся значения в нашей выборке.
2. Медиана (M_e) характеризует всю выборку с точки зрения равномерности встречаемости разных чисел. Медиана является аналогом среднего арифметического для данных полученных по группам шкалам. Для выявления M_e нужно сначала рассчитать номер того члена упорядоченного ряда, значение которого будет медианой:

$$N_{Me} = (N+1)/2$$

3. Для оценки значимости разности между двумя независимыми выборками использован U - критерий Манна-Уитни.

Если $U_{эмп.} > U_{крит.}$, то принимаем H_0 и отвергаем H_1

Если $U_{эмп.} < U_{крит.}$, то принимаем H_1 и отвергнем H_0

H_0 - достоверного различия между выборками не обнаружено.

H_1 – существует достоверное различие между выборками.

$$U_{эмп.} = (N_1 * N_2) + \frac{N_x * (N_x + 1)}{2} - R_x$$

N_1 и N_2 - это объемы выборок;

R_x - эта наибольшая из ранговых сумм;

N_x - это объем выборки имеющей наибольшее значение R

U_{крит.}= для p<0,05
 для p<0,01

Анализ ответов респондентов на полузакрытые и закрытые вопросы анкеты, касающиеся критериев здорового образа жизни: наличия хронических заболеваний, приобретенных школьниками в период обучения, оценки ими своего психического состояния, причин неудовлетворительного питания, мотивов приобщения к курению, а так же предложений по улучшению здорового образа жизни в школе.

2.3. Разработка комплекса методических рекомендаций направленных на формирование здорового образа жизни старшеклассников и связанных с ним условий и факторов.

За основу, при разработке комплекса методических рекомендаций направленных на повышение уровня сформированности здорового образа жизни старшеклассников и связанных с ним условий и факторов, была взята структура формирования здорового образа жизни. В которой основным методологическим принципом был личностно-ориентированный подход при построении учебно-воспитательного процесса. Основой для разработки структуры послужили концепция физического воспитания и оздоровления детей и подростков, концепция личной физической культуры учащихся старшего школьного возраста, концепция формирования личности учащихся общеобразовательной школы в процессе духовно-физического воспитания, а также собственные исследования.

Формирование здорового образа жизни осуществляется через три формы организации учебно-воспитательного процесса: уроки, оздоровительные мероприятия в режиме дня, внеклассные формы оздоровительных мероприятий.

**Комплекс методических рекомендаций по формированию
здорового образа жизни старшеклассников и связанных с ними условий
и факторов включает в себя:**

- **концепцию развивающего обучения,** предполагающую формирование у школьников способности к анализу, планированию, рефлексии. Это главное преимущество развивающего образования перед традиционной системой обучения школьников. Положительная учебная мотивация способствует повышению устойчивости нервной системы детей и подростков к различным стрессорным, дезадапционным факторам, типичным для современной традиционной школы.
- **овладение учениками навыками коммуникативного сотрудничества, коллективно-групповой работы** («ученик-учитель», «учитель-ученик», «ученик с самим собой»), а также с использованием учителями диалогических, индирективных основ педагогического взаимодействия, снижающие такие нежелательные феномены, как дидактогения, уровень школьной тревожности у детей и снижение утомляемости учеников.
- **повышение двигательной активности учащихся** за счет введения в учебную программу нестандартных уроков физической культуры: ритмика, различные направления Фитнес аэробики, аква-аэробики, посещение тренажерных залов, спортивные походы, посещение многих спортивных секций, участие в физкультурно-массовых и оздоровительных мероприятиях школы и городскими акциями («Стартуют Все», «Здоровый Мир», «Российский Азимут» и т.д.)
- **реализация физиолого-гигиенических принципов:** чередования уроков «трудных» и «легких», математика и физкультура, литература и бж и т.д.

- **правильный режим дня школьника** - это целесообразно организованный, соответствующим возрастным особенностям распорядок суточной деятельности предусматривающий повторяющиеся изо дня в день автоматизм жизненных процессов. При этом чрезвычайно важно, чтобы все элементы режима проводились строго последовательно и в одно и то же время, что способствует образованию устойчивых условных рефлексов. В связи с этим учащиеся, соблюдающие режим дня, быстрее втягиваются в работу, быстрее засыпают и меньше устают. В задачу построения режима дня входит правильная организация сна, питания, смены видов деятельности, чередования труда и отдыха.
- **повышению уровня валеологической грамотности старшеклассников и ведение отдельного курса «Здоровье».** Курс направлен на решение проблемы формирования здорового образа жизни школьника.

Данная программа предполагает получение учащимися знаний в области физиологии, анатомии, психологии, гигиены, физической культуры и спорта, врачебно-физкультурного контроля, оказания первой доврачебной помощи, экологии.

Программа состоит из нескольких разделов.

Первый раздел «О самом себе» раскрывает основы самоконтроля и контроля за здоровьем, а также возможности прогнозирования и тестирования здоровья.

Второй раздел «Здоровый образ жизни» содержит вопросы роли здоровья в жизни человека, раскрывает концепции здорового образа жизни, рассматривает проблемы культуры здоровья, гигиены труда и отдыха. Большое внимание уделяется факторам риска и профилактики вредных привычек. Итогом работы по данному разделу должно стать формирование у школьников понятия, что, меняя образ жизни, мы можем создавать дополнительные резервы здоровья.

Третий раздел «Движение и здоровье» раскрывает перед учащимися значимость физических упражнений в жизнедеятельности человека. Задача раздела - сформировать потребность у школьников в двигательной деятельности.

Четвертый раздел включает темы: **«Питание и здоровье»**, «Экология и здоровье». В разделе дается основная характеристика гигиены питания, его особенности и специфики. Школьники узнают о значении витаминов в поддержании функций организма. Экологическая часть раздела раскрывает особенности влияния экологической среды на здоровье человека.

В пятом разделе «Основы психологии» учащиеся приобретают навыки психической саморегуляции, знакомятся с различными направлениями современной психологии в укреплении и совершенствовании здоровья человека.

Шестой раздел «Подготовка семьянина» включает вопросы отношений между полами, осознание важности семейных отношений, создания прочной семьи, бережного и ответственного отношения к будущим детям.

Седьмой раздел «Оказание первой доврачебной помощи» раскрывает особенности оказания медицинской помощи при различных травмах, ушибах, кровотечениях, потери сознания, обморожениях, ожогах, отравлениях.

Восьмой раздел «Средства и методы укрепления здоровья» содержит хорошо известные и новейшие технологии самооздоровления и самосовершенствования.

Введения курса «Здоровье» подразумевает под собой:

- постижение сущности понятия здорового образа жизни; знание составляющих компонентов здорового образа жизни;
- установление устойчивых связей между знаниями о здоровом образе жизни и ведением здорового образа жизни.

Предлагаемая программа не является строго регламентированной. Каждое учебное заведение может адаптировать ее содержание в зависимости

от условий, уровня подготовленности учителя, учета реальных потребностей и психоэмоционального развития учащихся.

Чтобы сформировать потребность и интерес к здоровью, необходимо интегрировать курс «Здоровье» во все общеобразовательные предметы, чтобы они были связаны с жизнедеятельностью человека. Данную программу можно интегрировать с другими предметами, изучаемыми в учебном заведении: физической культурой, биологией, основами безопасности жизнедеятельности, химией, физикой.

Что касается **структуры формирования здорового образа жизни школьника**, то она состоит из трех блоков, имеющих: образовательную; воспитательную; оздоровительную направленность.

В каждом из этих блоков дети получают соответствующие знания умения и навыки, которые способствуют формированию здорового образа жизни: **в образовательной деятельности:** знания о самом себе, о здоровом образе жизни, о значении занятий физической культурой, о средствах и методах укрепления здоровья; навыки тренировки основных двигательных качеств; **в воспитательной деятельности:** навыки концентрации внимания, межличностного общения, формирование характера, управление эмоциональным состоянием и основы нравственного поведения, навыки организации и проведения подвижных игр и развлечений, самостоятельных занятий спортивными играми и другими видами спорта, проведение лыжных прогулок и туристических походов и прочие мероприятия; **в оздоровительной деятельности:** навыки выполнения упражнений направленных на укрепление дыхательной системы, на профилактику нарушений зрения, осанки, навыки выполнения самомассажа биологически активных точек, навыки выполнения закаливающих процедур, контроля за своим функциональным состоянием, выполнения восстановительных процедур после физической работы, умственных нагрузок, составление рационального режима дня.

Глава III. Результаты исследования и их обсуждение.

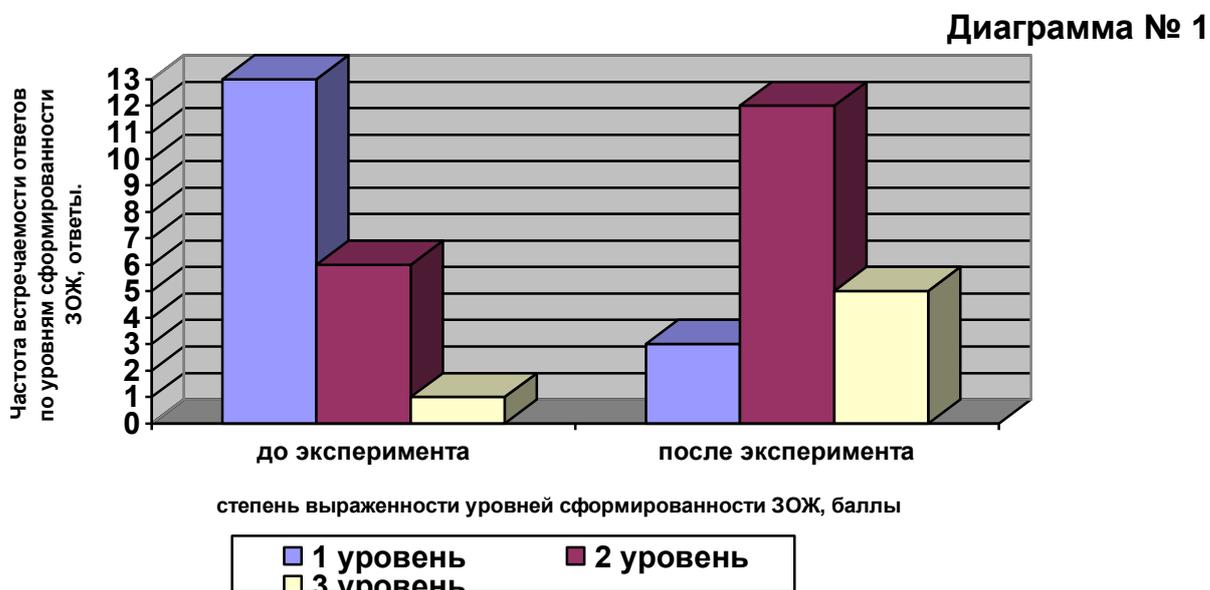
Сейчас мы сравним первоначальные показатели и показатели, полученные после внедрения экспериментального комплекса методических рекомендаций по формированию здорового образа жизни старшеклассников и связанных с ними условий и фактов. Чтобы объективно выявить уровень сформированности здорового образа жизни, были выбраны следующие критерии: валеологическая грамотность, отношение к здоровому образу жизни, умения организации здорового образа жизни, которые и послужили ориентирами констатирующего и формирующего эксперимента.

Условно мы выделили 3 уровня сформированности ЗОЖ:

- 1 уровень (низкий) - неясные, неопределенные представления о здоровом образе жизни, не выделяются вовсе или выделяются лишь отдельные черты и признаки здорового образа жизни. Представления о средствах и методах сохранения и укрепления здоровья недифференцированы, основаны на эпизодическом привлечении к участию в физкультурно-спортивной деятельности;
- 2 уровень (средний) - выделение разнообразных черт и признаков здорового образа жизни, представления о средствах и методах сохранения и укрепления здоровья дифференцируются, наблюдается интерес к познанию валеологических знаний;
- 3 уровень (высокий) - представление о здоровом образе жизни четко выражено, осуществлена дифференциация средств и методов сохранения и укрепления здоровья по степени их значимости, ясное представление о месте валеологических знаний в системе общечеловеческих ценностей.

Нами были проведены измерения основных показателей уровня здоровья учащихся контрольной и экспериментальной групп на начальном и конечном этапах экспериментального исследования.

После обработки полученных данных, нами были определены уровни сформированности здорового образа жизни учащихся экспериментальной группы на начальном и конечном этапе исследования.



Анализируя полученные данные экспериментального исследования, мы пришли к выводу, что предложенный нами комплекс методических рекомендаций способствует повышению уровня сформированности здорового образа жизни школьников экспериментальной группы, а также приводит к изменению их отношения к условиям организации здорового образа жизни. Как следствие, в поведении у учащихся проявляются навыки ведения здорового образа жизни, что говорит о сформированности здорового образа жизни. При обработке данных полученных в ходе исследования были использованы первичный и сравнительный статистические анализы. Сравнительный анализ показал, что существует достоверное различие между уровнями сформированности здорового образа жизни у респондентов экспериментальной группы до и после эксперимента.

Следовательно, гипотеза о значимых изменениях, которые произошли в сформированности здорового образа жизни учащихся, в результате введения комплекса методических рекомендаций экспериментально подтвердилась:

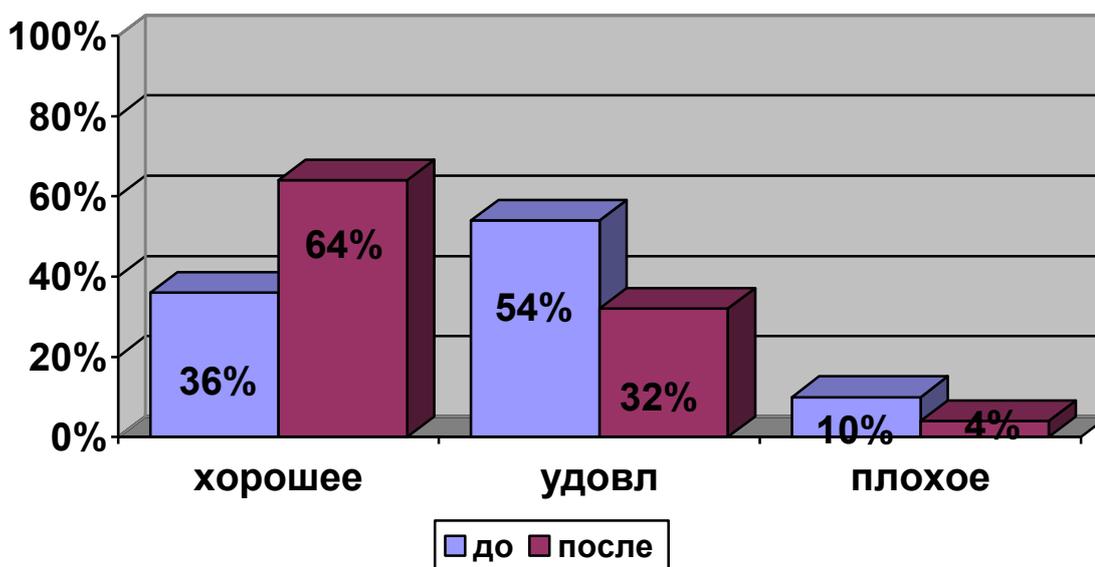
уровень сформированности здорового образа жизни школьников значительно возрос. Достоверное различие между выборками по исследуемому признаку существует ($p < 0,01$) (Приложение №1).

При сравнении полученных показателей мы брали черты наиболее характерные для здорового образа жизни и выражающие его особенности в процессе жизни человека. Это такие показатели как: динамика хронических заболеваний, физическое развитие, физическое здоровье, психическое здоровье, средства используемые для поддержания здорового образа жизни, вредные привычки, удовлетворенность обстановкой в школе, в семье.

Каково же состояние здоровья наших респондентов? Начнем с характеристики физического здоровья и тесно связанного с ним физического развития. Согласно первичным данным, хорошим свое здоровье считали менее трети опрошенных (36%) после (64%), немногим более половины (54%), оценивают его как удовлетворительное после (32%) и лишь десятая часть (10%) – как плохое, сейчас всего лишь (4%).

Диаграмма №2

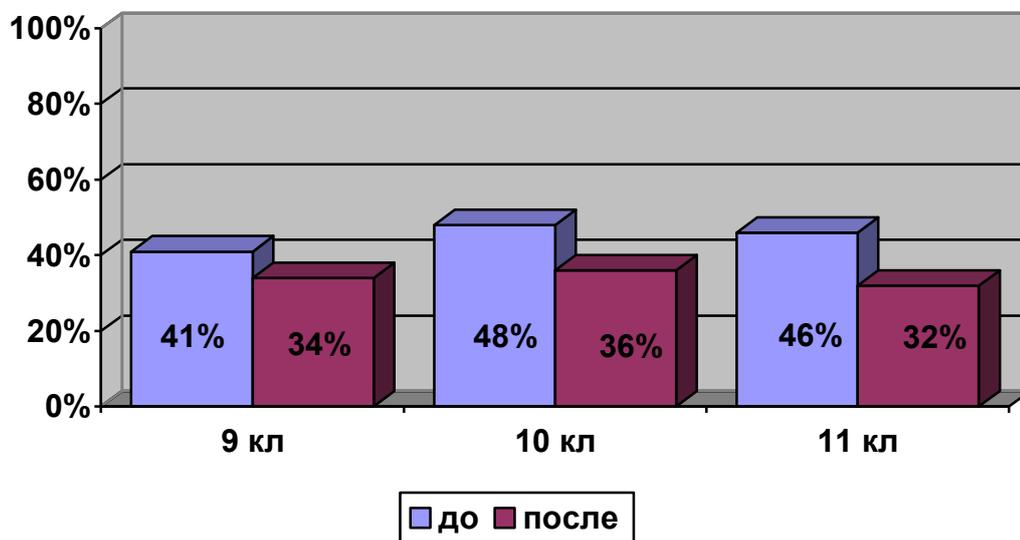
Здоровье респондентов



Вызывала тревогу и динамика хронических заболеваний, свидетельствующая о их росте в период учебы. До эксперимента она

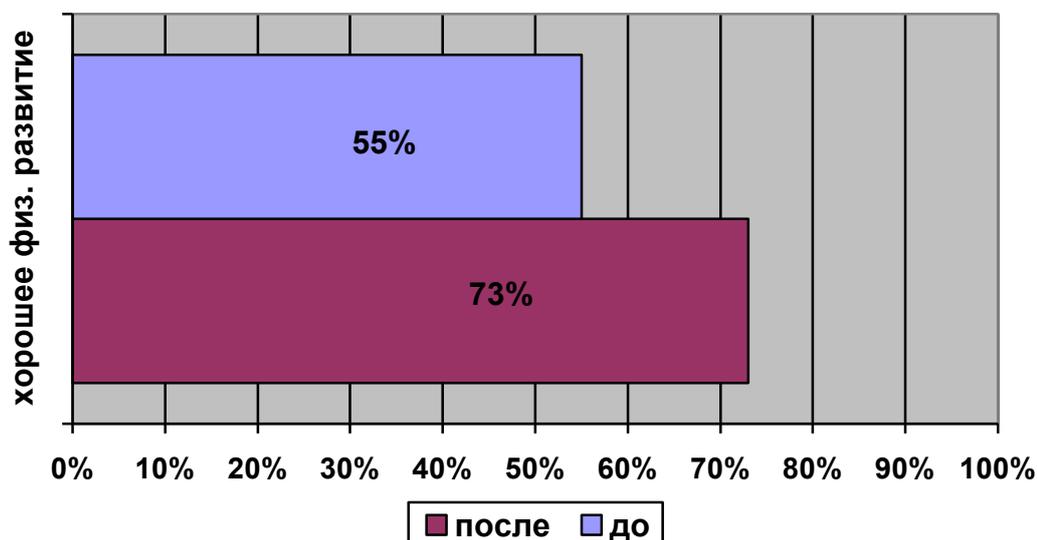
составляла 9 класс – 41%, 10 класс – 48%, 11 класс – 46%. Сейчас эта динамика заметно снизилась: 9 класс- 34%, 10класс- 36% и 11 класс- 32%.

Диаграмма №3



С физическим здоровьем тесно связано и **физическое развитие**. Хорошо физически развитыми себя считали более половины опрошенных 55%, сейчас этот процент составляет 73% соответственно.

Диаграмма №4



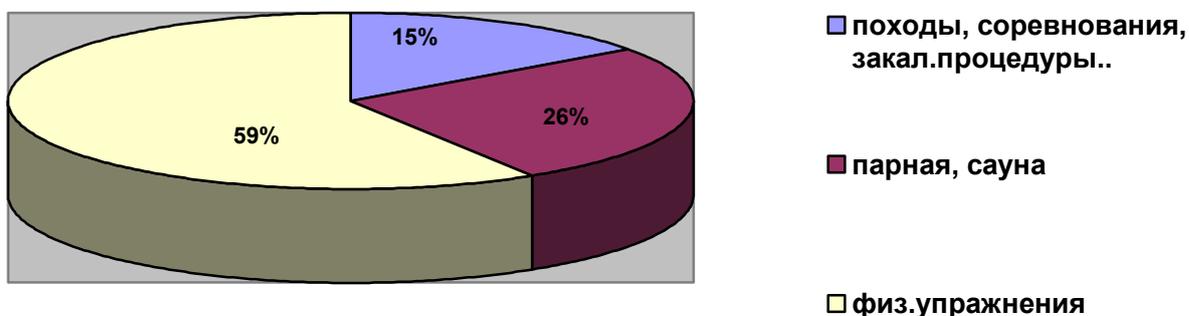
Целый ряд вопросов анкеты был посвящен отношению школьников к их физическому состоянию, практическим мерам, которые они

предпринимают или намерены предпринять для того, чтобы улучшить свое здоровье.

В области **поддержания здорового образа жизни**, обратимся к их ответам на вопрос о средствах, которые школьники используют для улучшения своего физического состояния.

Как и следовало ожидать, бесспорно, первое место заняли «физические упражнения» (59%). На почетное второе место вышла «парная, сауна» (26%) и остальной процент заняли походы, соревнования, закаливающие процедуры и т.д.

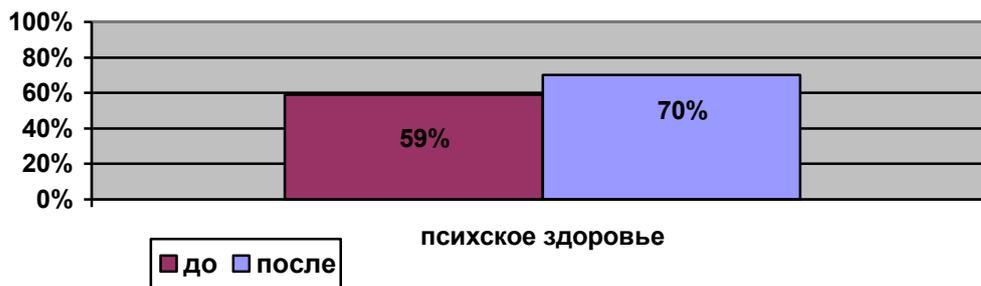
Диаграмма №5



Важным компонентом здорового образа жизни являются факторы, связанные с **психическим здоровьем человек**. Респондентам по этому был задан вопрос «Насколько легко меняется ваше настроение под влиянием внешних причин? В какой мере вы можете управлять своим настроением: подавлять гнев, враждебность, тревогу, страх и т.п.?»

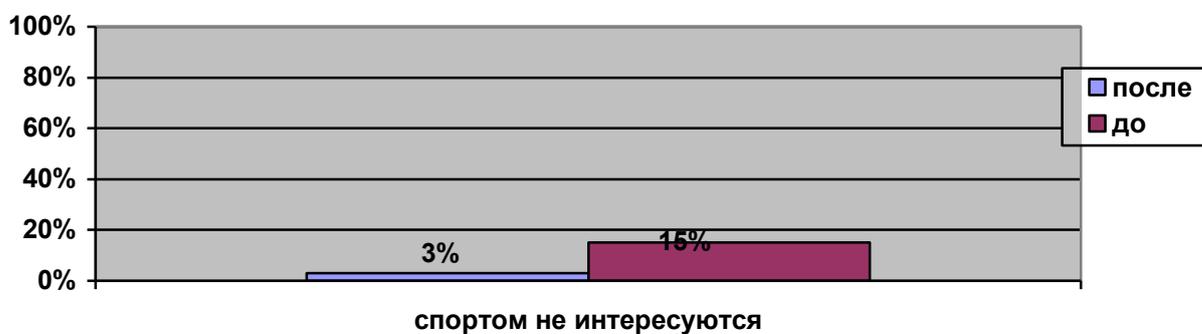
Согласно самооценке респондентов, большинство из них (59%) способны в случае неудачи «трезво оценить ситуацию и искать выход из сложившегося положения», сейчас этот процент увеличился до 70%.

Диаграмма №6



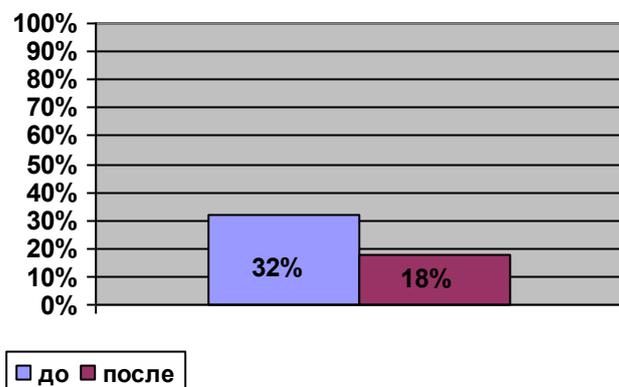
Анкетирование так же показало, что лишь седьмая часть школьников (15%) спортом не интересуются, относятся к нему безразлично, в данный момент этот процент снизился до минимума - 3%.

Диаграмма №7



Выяснение ситуации с распространением среди школьников вредных привычек мы начали с **курения**. Респондентам был задан вопрос «Курите ли вы, если да, то, как часто?» Утвердительно на первую часть вопроса ответили 32% респондентов. Сейчас процент не курящих составил всего лишь 18%.

Процент курящих



Побуждающие мотивы

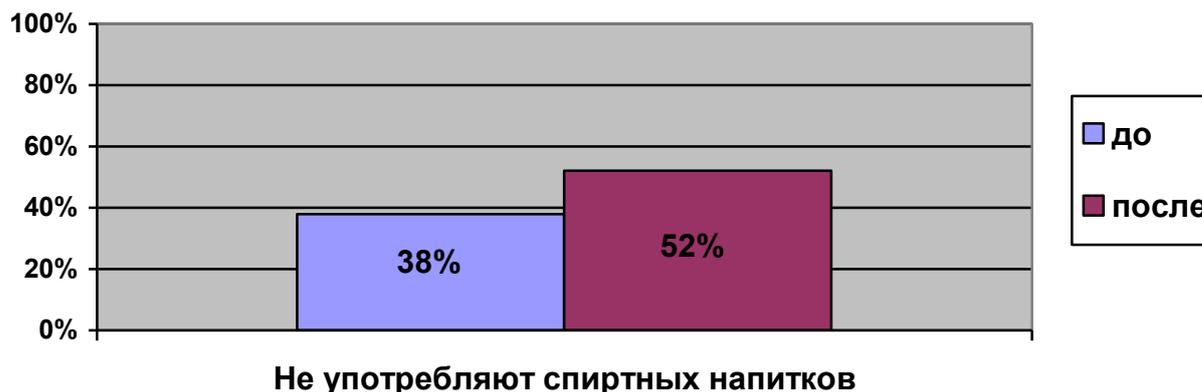


Оказывается, еще в начальной школе начался процесс приобщения к курению. Правда, таких среди курящих не много (4%, в том числе 11% юношей и 3% девушек.). Основная масса курящих (59%) познакомилась с сигаретой в старших классах школы.

Какие мотивы побудили наших респондентов начать курить? На этот вопрос 12% курящих не ответили. Из ответивших большинство (61%) выбрало вариант «подражание сверстникам». Примерно четверть курильщиков, ответивших на вопрос (26%), руководствовались желанием «выглядеть взрослым, независимым. Примерно девятая часть курильщиков (11%) приобрели эту привычку под влиянием семейного окружения («в семье курили, мне тоже хотелось попробовать»).

Респондентам было предложено ответить на вопрос: «**Любите ли вы пиво и как часто его пьете? Не боитесь ли, что это может привести вас к алкогольной зависимости?»**

«Пивных трезвенников» среди респондентов («не нравится, не пью») оказалось менее трети (38%) сейчас соответственно (52%). Остальные, представляющие среди школьников большинство (62% из них 76% юношей и 58% девушек) пиво любят и, надо полагать, пьют его с удовольствием.



Две трети респондентов в целом соблюдают в данном отношении нормы здорового образа жизни. Однако, треть опрошенных уже находится в зоне риска или даже непосредственно в опасной зоне алкогольной зависимости.

Был сформулирован вопрос: **«Предлагали ли вам когда-нибудь попробовать наркотики? Если предлагали, то когда и где?»**

Оказывается юношам, такие предложения делаются значительно чаще, чем девушкам (среди юношей, не встречающихся с такими предложениями – 45%, среди девушек – 70%). Соответственно, более трети школьников (36%, в том числе 55% юношей и 30% девушек) с такого рода предложениями сталкивались.

Им был задан прямой вопрос: **«Приходилось ли вам пробовать наркотики?»**

Подавляющее большинство респондентов (81%, в том числе – 69% юношей и 85% девушек) решительно отвергли такое предложение – «нет, никогда не приходилось».

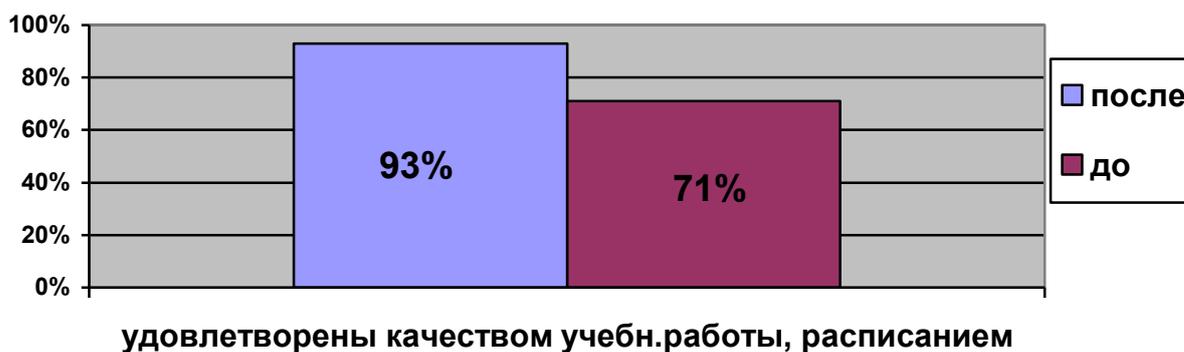
Во всяком случае, тревожно то, что в общей сложности 14% юношей так или иначе не выразили отрицательного отношения к наркотикам (соответствующий показатель девушек 5%).

Вне всякого сомнения, напряженная **учеба** будет безвредной для здоровья лишь в том случае, если в лицее созданы благоприятные условия

для работы и отдыха школьников. Мы поэтому задали респондентам ряд вопросов для того, чтобы выяснить насколько эти условия, связанные с ними факторы способствуют их нормальной учебе и жизнедеятельности.

Режимом учебной работы, качеством расписания в целом были удовлетворены 71% респондентов, сейчас 93%.

Диаграмма №10



Выводы.

Из содержания данной работы можно сделать вывод, что выдвинутая нами гипотеза о том, что значимые изменения, которые произошли с формированием здорового образа жизни учащихся в результате введения комплекса методических рекомендаций, экспериментально подтвердились: уровень здорового образа жизни школьников значительно возрос.

Проведенные теоретические и практические исследования позволяют нам сделать следующие **выводы:**

Вывод 1.

Анализ литературных источников показал, что выбранная нами тема исследовалась многими учеными, но до сих пор данная проблема остается актуальной.

Изучив анатомо-физиологические и психические особенности старшего школьного возраста, следует отметить, что этот период характеризуется интенсивным развитием организма: активный рост скелета, укрепление опорно-двигательного аппарата, увеличение мышечной массы, становление психики ученика. Наступление физической зрелости, повышение спортивных результатов. Идет активное развитие познавательной и профессиональной деятельности. Все этому способствует целый ряд факторов: введение новых предметов и усложнение содержания обучения в старших классах, использование более активных форм учебных занятий, участие в олимпиадах и т. д.

Вывод 2.

Содержание формирования здорового образа жизни в старших классах включает знание соответствующих фактов, понятий, теоретических положений, закономерностей, изучаемых в курсах основных наук в общеобразовательной школе. Первостепенную роль играет соблюдение основных показателей здорового образа жизни - это соблюдение оптимального двигательного режима, рационального питания, режима дня,

тренировки иммунитета, закаливания, психосексуальной и половой культуры, отсутствие вредных привычек. Только при соблюдении всего этого можно достичь определенных результатов. Несмотря на ряд отклонений, и препятствий в формировании здорового образа жизни, связанных со сложными отношениями в семье, социальными, материальными и экологическими факторами, в целом, нами выявлены следующие позитивные тенденции в формировании у школьников здорового образа жизни:

- повышение интереса учащихся к своему образу жизни и физическому здоровью;
- медленный, но неуклонный рост физического и психического здоровья школьников;
- снижение утомляемости во время учебных занятий и самоподготовки;
- повышение качества знаний и успеваемости

Вывод 3.

Проведя первоначальное анкетирование у старшеклассников, мы смогли определить реальное состояние здорового образа жизни старшеклассников, выяснить условия и факторы, оказывающие влияние на эти процессы: сложные отношения в семье, социальные, материальные и экологические факторы. И на основе полученных результатов разработать комплекс методических рекомендаций направленный на формирование здорового образа жизни, а также определить наиболее эффективные пути привлечения школьников к активному участию в деятельности направленной на формирование здорового образа жизни учащихся.

Нами выявлены следующие позитивные тенденции в формировании у школьников здорового образа жизни:

- повышение интереса учащихся к своему образу жизни и физическому здоровью;
- медленный, но неуклонный рост физического и психического здоровья школьников;
- снижение утомляемости во время учебных занятий и самоподготовки;

- повышение качества знаний и успеваемости

Вывод 4.

Сравнив показатели здорового образа жизни, полученные при анкетировании старшеклассников до и после внедрения комплекса методических рекомендаций, мы можем сказать, что данный комплекс значительно улучшил эти показатели. Суммируя полученные результаты и эффективность перехода к здоровому образу жизни, можно заключить, что он:

- положительно и результативно снижает или устраняет воздействие «факторов риска», заболеваемость и, как результат, уменьшает затраты на лечение;

- способствует сохранению здоровья и долголетия;
- обеспечивает хорошие взаимоотношения в семье;
- обеспечивает высокую социальную активность и социальный успех;
- обуславливает высокую работоспособность организма, снижение усталости в работе, высокую производительность труда и на этой основе - высокий материальный достаток;

- позволяет отказаться от вредных привычек, рационально распределять бюджет времени с использованием средств активного отдыха.

Таким образом, выдвинутая нами гипотеза исследования о значимых изменениях, которые произошли в сформированности здорового образа жизни учащихся, в результате введения комплекса методических рекомендаций экспериментально подтвердилась: уровень сформированности здорового образа жизни школьников значительно возрос. Достоверное различие между выборками по исследуемому признаку существует и подтверждается на 99% уровне достоверности ($p < 0,01$). (Приложение №1).

В процессе дальнейших исследований представляется необходимым более четко разработать содержание, технологии и определить условия для решения задач формирования здорового образа жизни по отдельным

направлениям педагогического процесса: половому воспитанию, умственному и правовому образованию и т.п.

Практические рекомендации.

На основе полученных результатов, мы смогли разработать определенные рекомендации, способствующие повышению общего уровня здоровья старшеклассников:

1. Воспитание у школьников стойкой мотивации на здоровье и здоровый образ жизни.

2. Динамический контроль уровня соматического здоровья учащихся и организация работы по их оздоровлению через систему занятий физическими упражнениями.

3. Работа с родителями с целью создания благоприятных условий для здоровья учащихся.

4. Создание коллектива единомышленников-педагогов для осуществления всестороннего валеологического обучения и воспитания учащихся.

Список литературы:

1. Александрова И.Э. Гигиеническое обоснование организации учебного процесса. Москва. 2007г.
2. Антропова М.В., Мангле Г.Г., Кузнецова Л.М. Журнал «Физиология человека» № 6. 2009г.
3. Антропова М.В., Мангле Г.Г., Кузнецова Л.М. Состояния здоровья школьников 90-х годов. «Магистр» № 3. 2012г.
4. Басаев А.В. Образ жизни и наше здоровье. Ярославль, 2015г.
5. Бельцев Д.И., Вородкин К.А. Физиологические основы питания. Омск, 2003г.
6. Бузник И.М. Энергетический обмен и питание. Москва. 2001г.
7. Высоцкий А.И. Волевая активность школьников методы ее изучения. Челябинск, 2013г.
8. Вайнер Э.Н. Здоровый образ жизни. Москва. Просвещение. 2014г.
9. Вайнбаум Я.С. и др. Гигиена физического воспитания и спорта. Москва. Академия. 2002г.
10. Гендин А.М., Дроздов Н.И., Бордуков М.И., Майер Р.А., Сергив М.И. Формирование здорового образа жизни. Красноярск. 2003г.
11. Дубровский В.М. Валеология. Здоровый образ жизни. Москва, 2002г.
12. Дубровский В.И. Спортивная медицина. Москва. Владос, 2002г.
13. Дубровский В.И. Лечебная физическая культура. Москва. Владос, 1999г.
14. Закон РФ «Об образовании», М., Новая школа, 1996.
15. Игнатъев А.Д., Кономкулов Т.А. Питание. Наука и практика. Фрунзе, 2009г.
16. Кон И.С. Психология юношеского возраста. Москва. Просвещение, 2008г.

17. Козин Э.М., Бликова Н.Г. Основы индивидуального здорового образа жизни. Москва, Мастерство. 2002г.
18. Куценко Г.Н. Основы гигиены. Москва. 2010г.
19. Кузнецова Л.М. Журнал «Образование в современной школе» № 3. 2004г.
20. Лазарев В.С., Поташник М. Как разработать программу развития школы. Москва, 2014г.
21. Лазарев В. С., Третьяков П. И., Шамова Т. И. Материалы III Всероссийской Научно-практической конференции «Управление развитием образования в регионе на рубеже XXI века», Ульяновск, 2013г.
22. Лебедева С. С., Мелевцова Л. М. Проблемы управления инновационными образовательными учреждениями в условиях социального партнёрства. СПб., 2001г.
23. Луцюк Н.Б., Васильев Н.В. Витамины и иммунитет. Томск. 2009г.
24. Макеева Т. А., Сорокова М. Г., Зверева О. Л., Ерофеева Т. И. Современные образовательные программы. Москва, 2000г.
25. Николаева С. Н. Экологическое воспитание школьников. Москва, 1998г.
26. Оверчук Т. И. Здоровье и физическое развитие детей в образовательных учреждениях: проблемы и пути оптимизации. Москва, 2001г.
27. Оверчук Т. И. Образование России в документах и материалах. Москва, 2001г.
28. Палий С.Г. «Организационно-педагогические условия валеологизации педагогического процесса в школе»: Автореферат. Калининград. 1999г.
29. Петровский К.С. Гигиена питания. Москва. Медицина. 1999г.
30. Пейнес В.Г. Методика составления расписания в образовательном учреждении. Москва. 1997г.

31. Питание и здоровье. Под. Ред. Стоямаковой А.И. Львов. 2011г.
32. Подшибякин А.К. Закаливание человека. Киев. 1999г.
33. Питание школьника. Под. Ред. Стоямаковой А.И. Львов. 1990г.
34. Ревелль П.А. Среда нашего обитания. Москва. Мир. 1995г.
35. Романцев М.Г. Журнал «Образование в современной школе» № 8, 2013г.
36. Словарь физиологических терминов. Москва. Наука. 1987г.
37. Сорокин Н.Ф. Питание и здоровье. Минск. 2011г.
38. Спортивная медицина. Москва. Медицина. 2014г.
39. Степанова М.И. «Роль нормирования учебной нагрузки в формировании здоровья детей». Здоровый ребенок: материалы V конгресса педиатров России. Москва. 1999г.
40. Салаватова, М.К. Процесс формирования культуры здоровья в теории и практике отечественной педагогики / М.К. Салаватова // Педагогический процесс: проблемы и перспективы. Вып.4: Сб. науч.тр. / Под ред. д.п.н., проф. А.Р. Джигоевой. М.: ИД «МПА-Пресс», 2006г.
41. Салаватова, М.К. Валеопедагогика. Программа спецкурса. - Махачкала: изд-во ДГПУ, 2006г.
42. Салаватова, М.К. К вопросу о формировании здорового образа жизни/ М.К. Салаватова //Новые исследования в педагогико-психологических науках: приложение к журналу «Прикладная психология и психоанализ». Москва-Владикавказ. М.: ИД МПА-Пресс, 2006г.
43. Третьякова П.И., Белая К. Д. Школьное образовательное учреждение: управление образованием по результатам. Москва, 2001г.
44. Третьякова П. И. Управление школой по результатам. Москва, 1998г.
45. Ушаков В. И. первые шаги к физическому совершенству. Красноярск, 1993г.

46. Щербак А. П. Тематические физкультурные занятия и праздники в школе. Москва, 1999г.
47. Шумен Е.А. Психологические особенности старшеклассников. Москва. Педагогика. 2000г.

Приложение 1.

Первичный анализ.

Таблица 1.

Уровень сформированности здорового образа жизни старшеклассников контрольной группы лицея №1 г. Красноярска до эксперимента.

№п/п	ФИО	Уровень сформированности здорового образа жизни, баллы.
1		1
2		1
3		1
4		2
5		2
6		1
7		1
8		1
9		2
10		1
11		1
12		1
13		3
14		1
15		1
16		2
17		1
18		1
19		2
20		2

Таблица 2.

Уровень сформированности здорового образа жизни старшеклассников экспериментальной группы лицея №1 г. Красноярска до эксперимента

№п/п	ФИО	Уровень сформированности здорового образа жизни, баллы.
1		2
2		1
3		1
4		1
5		3
6		1
7		1
8		1
9		2
10		1
11		1
12		1
13		2
14		2
15		1
16		2
17		1
18		1
19		1
20		2

Таблица 3.

Частота встречаемости уровней сформированности здорового образа жизни у респондентов контрольной и экспериментальной группы до эксперимента.

Уровень сформированности здорового образа жизни, баллы.	1	2	3
Частота встречаемости ответов по уровням сформированности здорового образа жизни, ответы.	13	6	1

$$M_o=1$$

$$NM_e = \frac{N+1}{2} = \frac{20+1}{2} = 11,5$$

$$M_e = 1$$

Таблица 4.

Уровень сформированности здорового образа жизни старшеклассников контрольной группы лицея №1 г. Красноярск после эксперимента.

№п/п	ФИО	Уровень сформированности здорового образа жизни, баллы.
1		1
2		2
3		1
4		2
5		2
6		1
7		1
8		1
9		1
10		1
11		2
12		1
13		2
14		1
15		2
16		2
17		1
18		1
19		2
20		2

Таблица 5.

Частота встречаемости уровней сформированности здорового образа жизни у респондентов контрольной группы после эксперимента.

Уровень сформированности здорового образа жизни, баллы.	1	2	3
Частота встречаемости ответов по уровням сформированности здорового образа жизни, ответы.	11	9	0

$$M_o=1$$

$$N_{Me} = \frac{N+1}{3} + \frac{20+1}{2} = 11,5$$

$$Me = 2$$

Таблица 6.

Уровень сформированности здорового образа жизни старшеклассников экспериментальной группы лица №1 г. Красноярска после эксперимента.

№п/п	ФИО	Уровень сформированности здорового образа жизни, баллы.
1		1
2		2
3		3
4		2
5		2
6		1
7		2
8		2
9		3
10		2
11		2
12		2
13		3
14		1
15		2
16		2
17		3
18		3
19		2
20		2

Таблица 7.

Частота встречаемости уровней сформированности здорового образа жизни у респондентов экспериментальной группы после эксперимента.

Уровень сформированности здорового образа жизни, баллы.	1	2	3
Частота встречаемости ответов по уровням сформированности здорового образа жизни, ответы.	3	12	5

$$M_0=2$$

$$NM_e = \frac{N+1}{4} = \frac{20+1}{4} = 11,5$$

$$M_e = 2$$

График 1.

Выраженность сформированности здорового образа жизни у респондентов контрольной группы.

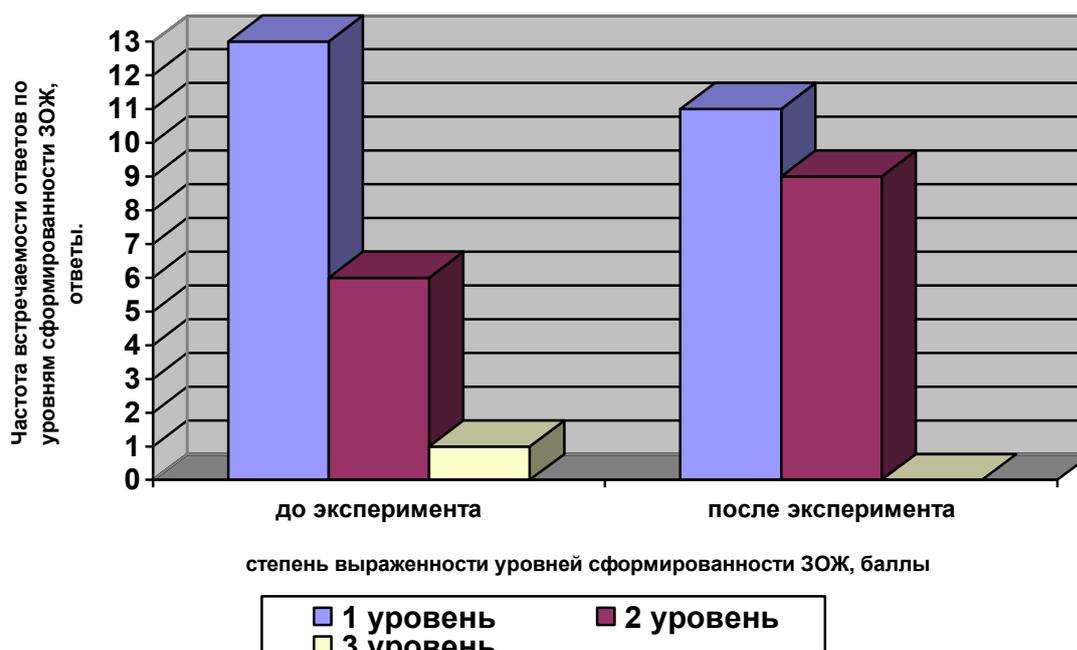
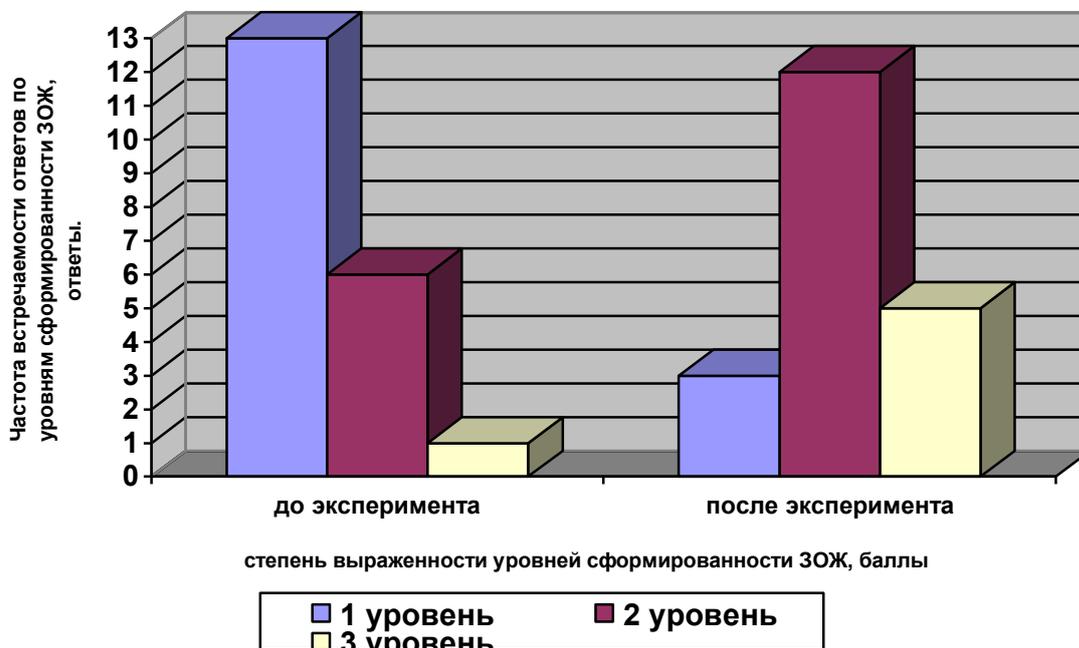


График 2.

Выраженность сформированности здорового образа жизни у респондентов экспериментальной группы.



Сравнительный анализ.

Таблица 8.

Частота встречаемости уровней сформированности здорового образа жизни у респондентов экспериментальной группы до и после эксперимента.

Степень сформированности уровня ЗОЖ	1	2	3
Частота встречаемости ответов по уровням сформированности здорового образа жизни до эксперимента, ответы.	13	6	1
Частота встречаемости ответов по уровням сформированности здорового образа жизни после эксперимента, ответы	3	12	5