

**Министерство образования и науки Российской Федерации
Орский гуманитарно-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Оренбургский государственный университет»**

ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ СТУДЕНТОВ

Методические рекомендации



УДК 378.172
ББК 74.48
Ф50

Печатается по решению редакционно-издательского
совета Орского гуманитарно-технологического института
(филиала) ОГУ

Ф50 Физическая реабилитация студентов / сост. О. В. Морозов. – Орск : Издательство Орского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ, 2017. – 50 с.

Составитель

Морозов О. В., кандидат педагогических наук, доцент,
заведующий кафедрой физического воспитания Орского гуманитарно-
технологического института (филиала) ОГУ

Методические рекомендации содержат научно-теоретическую и методическую информацию по валеологическому сопровождению образовательного процесса студентов специальной медицинской группы. Рассмотрены особенности использования реабилитационных мероприятий при различных заболеваниях. Даны рекомендации по организации самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтролю.

Предназначено для студентов специальной медицинской группы, преподавателей физической культуры.

© Морозов О. В., 2017

© Издательство Орского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ, 2017

© Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ, 2017

Содержание

Пояснительная записка	4
1 Валеологическое сопровождение образовательного процесса студентов специальных медицинских групп	9
1.1 Основные валеологические понятия	9
1.2 Анализ факторов, влияющих на здоровье студента	12
1.3 Особенности здорового образа жизни студентов, имеющих проблемы со здоровьем, в процессе обучения	16
2 Физическая реабилитация студентов в зависимости от заболевания	19
2.1 Реабилитационные мероприятия при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	19
2.2 Реабилитационные мероприятия при заболеваниях органов пищеварения	21
2.3 Реабилитационные мероприятия при заболеваниях органов дыхания	22
2.4 Реабилитационные мероприятия при заболеваниях нервной системы.....	24
2.5 Реабилитационные мероприятия при заболеваниях опорно-двигательного аппарата.....	25
2.6 Реабилитационные мероприятия при снижении остроты зрения	28
2.7 Самостоятельные занятия физическими упражнениями	30
3 Врачебно-педагогический контроль и самоконтроль студентов специальных медицинских групп при занятиях физическими упражнениями в специальных медицинских группах	35
Приложение 1. Тест для оценки физической формы	39
Приложение 2. Функциональные пробы и тесты	40
Приложение 3. Тематика реферативных работ	42
Приложение 4. Контроль за показателями здоровья	45
Приложение 5. Кодекс здоровья	46
Приложение 6. Примерные упражнения для оценки физической подготовленности студентов специальной медицинской группы	49
Библиографический список	50

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Здоровьесбережение в системе высшего образования является ключом к повышению кадрового ресурса, так как только здоровый человек может эффективно осуществить профессиональную деятельность.

Проблема поддержания и укрепления здоровья студенческой молодежи в последнее десятилетие стала восприниматься обществом и высшей школой как первоочередная, важнейшая, а здоровье рассматривается как приоритетная социальная ценность. Историческая практика отмечает отсутствие у студентов должной гармонии между здоровьем и получением высшего образования, так как многие противоречия коренятся на стыке школьного и вузовского образования. Школа не в полной мере выполняет социальный заказ общества на подготовку здорового, гармонично физически развитого абитуриента. По данным Министерства здравоохранения и Госсанэпиднадзора России, «... к окончанию школы у каждого четвертого выпускника обнаруживается патология сердечно-сосудистой системы, отклонения со стороны нервной системы регистрируются у 32,6% девушек и 16,4% юношей-десятиклассников, а до 50% учащихся нуждаются в помощи психолога» (Казин Э. М., 2000).

Приведенные негативные примеры свидетельствуют о переносе школьных болезней и дискомфортных состояний учащихся в систему высшего образования. В последние годы исследователи отмечают ухудшение здоровья абитуриентов. Количество первокурсников, отнесенных к специальной медицинской группе, постоянно возрастает (Узянбаева Р. Г., 2007), что в большей степени связывается с неблагоприятным воздействием социально-гигиенических факторов, среды и генетической предрасположенностью (Фильчаков С. А., Чернышова И. В., Шлемова М. В., 2013). Педагогические наблюдения отмечают, что на первых курсах обучения в вузе особенно велика психоэмоциональная и умственная нагрузка, связанная с приспособлением студентов к новым условиям проживания и обучения, формированием межличностных взаимоотно-

ношений вне семьи (Колчева О. В., 2011; Самыкина Л. Н., 2015). Кроме того, отмечается несовершенство процесса физического воспитания в учебном и внеучебном процессе, что связано с нормативным подходом, низким уровнем мотивации к занятиям, отсутствием должных ориентиров, интересов, предпочтений и условий. Для большей части студенчества физическая культура не стала общей культурной потребностью как средством профилактики и укрепления их здоровья. Число декларирующее заинтересованное отношение к физической культуре гораздо больше, чем число активно занимающихся, да и число не желающих заниматься физической культурой увеличивается от курса к курсу (Маношина И. В., 2012).

Состояние здоровья студенчества – комплексная проблема, требующая рассмотрения во взаимосвязи с факторами окружающей среды, степенью социально-экономического развития, особенностями образа жизни, уровнем медицинского обеспечения, отношением каждого к своему здоровью.

За период обучения студенты подвергаются воздействию ряда факторов, сказывающихся на состоянии их здоровья. Это – возрастные, физиологические и психологические особенности, напряженный умственный труд в течение длительного периода, эмоциональные перегрузки, гиподинамия, стремление к финансовой самостоятельности и работе в целях оплаты за обучение, проблемы с режимом труда, отдыха, питания, быта.

К *специальной медицинской группе* относят студентов с отклонениями в состоянии здоровья постоянного или временного характера, требующими ограниченных физических нагрузок или определенных противопоказаний в применяемых средствах физической культуры. В специальную медицинскую группу включают также студентов, страдающих другими заболеваниями, из-за которых в данное время необходимо значительно ограничить физическую нагрузку.

Основным средством физической реабилитации являются физические упражнения, которые дают положительный эффект в реабилитации, когда они, во-первых, адекватны возможностям занимающихся, а во-вторых, оказывают

тренирующее действие и повышают адаптационные возможности, при условии, что на занятиях учитывается ряд методических правил и принципов физической тренировки.

Занятия физическими упражнениями благотворно влияют на здоровье и физическое развитие студента. Физические нагрузки – источник мощных благотворных влияний на обмен веществ и деятельность важнейших функциональных систем, приводящих к повышению уровня окислительно-восстановительных процессов, увеличению адаптации организма к неблагоприятным условиям среды.

Образовательный процесс со студентами, имеющими ограничения физических нагрузок, либо освобожденные от практических занятий по медицинским показаниям, осуществляется по направлениям:

- получение знаний на уровне современных научных достижений по проблеме, связанной с собственным заболеванием: его характере и течении;
- формирование валеологического сознания и мышления;
- разработка студентами лично-ориентированной программы оздоровления с использованием двигательной активности и корригирующих упражнений, закаливания, дыхательной гимнастики, рационального питания, психотехнологий;
- практическая реализация индивидуальной программы оздоровления под руководством преподавателя с использованием рекреативных занятий в виде циклических физических упражнений аэробного характера (скандинавская ходьба, бег трусцой, лыжные прогулки, плавание и т. д.).

Указанные направления валеологического сопровождения образовательного процесса студентов, имеющих ослабленное здоровье, хронические заболевания, в конечном счете приводят к эффективному оздоровлению, адаптации к учебной и трудовой деятельности. Это подтверждается положительной динамикой морфофункциональных показателей, уровнем физической подготовленности, хорошим самочувствием и настроением.

Рациональные физические тренировки приводят к нормализации систолического артериального давления, исчезновению болей в области сердца и ишемических проявлений. Физические упражнения, направленные на развитие общей выносливости, необходимы для профилактики атеросклероза, способствуют уменьшению частоты развития коронарной болезни и других сердечно-сосудистых заболеваний.

При систематических занятиях физическими упражнениями существенно изменяются морфофункциональные характеристики дыхательной системы: развиваются межреберные мышцы, увеличивается жизненная емкость легких, происходит физиологически целесообразное развитие капиллярной сети. В результате увеличивается эффективность вентиляции легких, повышается обогащение крови кислородом. Анализ заболеваемости лиц, занимающихся оздоровительными формами физической культуры, показал, что частота развития простудных заболеваний у них значительно ниже, чем у незанимающихся, снижается также частота обострений хронических заболеваний.

Благоприятные изменения наблюдаются и со стороны опорно-двигательного аппарата, совершенствуются кровоснабжение и нервная регуляция. В мышцах повышается активность ферментов, ускоряющих аэробные и анаэробные реакции, улучшается подвижность в суставах.

Особенности проведения физкультурных занятий со студентами, имеющих проблемы со здоровьем, прописаны в документе «Реализация дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту по образовательным программам высшего образования (ОГТИ (филиал) ОГУ, 2017).

Обучающиеся, освобожденные по состоянию здоровья от физической нагрузки (на основании приказа ректора Института), согласно личному заявлению и медицинскому заключению, готовят письменную работу (реферат, контрольная работа, задание исследовательского типа и пр.) по темам, предложенным кафедрой физвоспитания. Тему письменной работы обучающийся может определить самостоятельно с учетом его будущей профессиональной деятель-

ности, согласовав с преподавателем элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту.

Занятия физической культурой для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья проводятся в соответствии с их возможностями, подтвержденными медицинскими рекомендациями. Те обучающиеся, которым показаны занятия физкультурой, осваивают программу по дисциплине с учетом особенностей их здоровья. При этом, если в соответствии с медицинскими показаниями обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья не могут заниматься физической культурой, они изучают теоретический материал и готовят реферативное выступление по элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту.

1 ВАЛЕОЛОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ГРУПП

1.1 Содержание основных валеологических понятий

Здоровье – это первейшая биологическая и профессиональная характеристика человека, определяющая его способность к труду, познанию окружающего мира, самоутверждению. Здоровье студентов следует рассматривать как приоритетную ценность, цель, результат и необходимое условие активной и долгой жизни.

По определению Всемирной организации Здравоохранения, здоровье – это «состояние физического, психического и социального благополучия человека, а не только отсутствие болезней и физических дефектов» (ВОЗ, 1986). Это естественное состояние организма, обусловленное нормальным функционированием всех органов и систем. Существуют другие определения здоровья, которые, как правило, содержат несколько критериев:

- нормальное функционирование организма, отсутствие болезни;
- полное физическое, духовное и социальное благополучие;
- способность адаптироваться к постоянно меняющимся условиям существования в окружающей среде;
- способность к полноценному выполнению основных социальных функций.

Выделены виды здоровья (физическое, психическое, нравственное, социальное), разработаны критерии для его оценки, факторы, влияющие на здоровье.

Под физическим компонентом здоровья понимается гармоничное функционирование организма, уровень его резервных возможностей, отсутствие физических дефектов и генетических заболеваний. Физическое здоровье является интегральным показателем жизнедеятельности человека и характеризуется комплексом морфологических и функциональных свойств организма, обеспе-

чивающих адаптацию организма к различным условиям внешней среды (Артемков А. А., 2012).

Физическая реабилитация – система мероприятий, направленная на восстановление или компенсацию физических возможностей и интеллектуальных способностей, на повышение функционального состояния организма, улучшение физических качеств, эмоциональной устойчивости и адаптационных резервов организма человека средствами и методами физической культуры.

Валеологическое сопровождение – комплексная система взаимодействия всех субъектов образовательного процесса по созданию здоровьесберегающей среды и формированию валеологической культуры студентов в период получения ими профессионального образования. Другими словами, под валеологическим сопровождением образовательного процесса понимается система, создающая максимально благоприятные условия для сохранения, укрепления и развития духовного, эмоционального, интеллектуального и физического здоровья всех субъектов образования.

Здоровьесберегающая среда образовательного учреждения – комплекс социально-психологических, учебно-воспитательных и физиолого-гигиенических условий, направленных на формирование, укрепление и сохранение здоровья участников образовательного процесса.

Валеологическое образование – процесс обучения и воспитания студентов, направленный на формирование системы научных знаний и умений, обеспечивающих ценностное отношение к здоровью и мотивацию здорового образа жизни (Страхова И. Б., 2014).

Культура здорового образа жизни – это часть общей культуры человека, которая отражает его системное и динамическое состояние, обусловленное определенным уровнем специальных знаний, физической культуры, социально-духовных ценностей, приобретенных в результате воспитания и образования, воплощенных в практической жизнедеятельности, а также в физическом и психическом здоровье (Павлова М. А. и др., 2010).

Под **«психическим здоровьем»** мы понимаем способность человека поддерживать равновесие на всех уровнях функционирования: биологическом, психологическом, социальном при изменяющихся условиях внешней среды на основе способности к саморегуляции (Ежова О. Н., 2008).

Критериями психического здоровья человека является адаптация к изменяющимся условиям внешней среды, способность к саморегуляции, умение управлять своими поступками и поведением в границах социальных норм. Научившись осознавать и контролировать свое поведение, эмоции, мысли, студенты через познание и улучшение своей психологической составляющей имеют шанс не только предупреждать возникновение болезней, укреплять здоровье, но и совершенствоваться.

Мотивация здоровья – внутреннее побуждение, стимулирующее человека на собственную оздоровительную деятельность. Имеет физиологическую, социальную и познавательную составляющие.

Психофизиологическая характеристика труда – сопряжённая характеристика изменения состояния психофизических и физиологических систем и функций организма под влиянием определённой трудовой деятельности.

Работоспособность – потенциальная возможность человека выполнить целесообразную, мотивированную деятельность на заданном уровне эффективности в течение определённого времени. Зависит от внешних условий деятельности и психофизиологических резервов человека. Различают максимальную, оптимальную и сниженную работоспособность.

Утомление – временное объективное снижение работоспособности под влиянием длительного воздействия нагрузки на организм человека. Сопровождается потерей интереса к работе, преобладанием мотивации на прекращение деятельности, негативными эмоциональными реакциями. Появление утомления зависит от вида нагрузки, локализации её воздействия, времени, необходимого для восстановления. Выделяют физическое и умственное, острое и хроническое, нервно-эмоциональное и другие виды утомления.

Переутомление – накопление утомления по причинам нерационального режима труда и отдыха при отсутствии своевременного восстановления. Влечёт за собой снижение работоспособности и продуктивности труда, появление раздражительности, головной боли, расстройство сна и т.п. Переутомление бывает начинающееся, лёгкое, выраженное, тяжёлое.

Усталость – комплекс субъективных ощущений, сопровождающих развитие состояния утомления. Характеризуется чувством слабости, вялости, физиологического дискомфорта, нарушением протекания психических процессов (памяти, внимания, восприятия, мышления и др.).

Рекреация – отдых, необходимый для восстановления сил организма после физической и умственной нагрузки при трудовой деятельности, при занятиях физическими упражнениями, спортом и в других случаях.

Релаксация – состояние покоя и расслабленности, возникающее вследствие снятия напряжения после больших физических нагрузок, сильных переживаний и т. п. Может быть произвольной (например, при отходе ко сну) и произвольной, вызванной расслаблением мышц, до этого вовлечённых в различные виды активности, принятием спокойной позы, представлением состояния покоя (аутотренинг) и т. д.

Самочувствие – субъективное ощущение внутреннего состояния физиологического и психологического комфорта или дискомфорта.

1.2 Анализ факторов, влияющих на здоровье студента

Анализ состояния здоровья студентов и групп факторов, влияющих на него, позволяет заключить:

– в модернизации высшего образования особое место должна занимать система валеологического сопровождения участников образовательного процесса;

– необходимо овладение студентами валеологическими компетенциями, для того чтобы вступать в отношения с внешней средой и быстро адаптироваться к учебному процессу;

– дискомфортные состояния учащихся и студентов в процессе получения среднего и высшего образования имеют много общего и можно классифицировать (табл. 1) их по состояниям, признакам состояния и причинам (Горохова Н. А., 2010).

Таблица 1

Дискомфортные состояния учащихся и студентов

Состояние	Признаки состояния	Причины
1	2	3
Соматический дискомфорт	Насморк, кашель, резь в глазах, кожный зуд, головные боли, тошнота, тяжесть в желудке, урчание в животе	Нарушение ритма жизни, недосыпание, переутомление, нерациональное питание
Физический дискомфорт	Неприятные ощущения в области затылка, в спине, нижних конечностях	Неудобная поза, гиподинамия, психологическая реакция на дистресс и фрустрацию
Утомления и переутомления	Снижение умственной работоспособности, двигательное беспокойство, появление усталости, потливости рук	Профессиональные ошибки и низкий уровень компетентности учителей и педагогов; перегруженность учебных программ; интенсификация учебного процесса; нарушение гигиенических требований к организации образовательного процесса

1	2	3
Астено-невротическое	Внутреннее напряжение, постоянное чувство усталости, ощущение тревоги, ухудшение памяти, снижение настроения, сонливость, колебания аппетита	Личностная предрасположенность, образ жизни
Тревожно-дискомфортное	Повышенная тревожность, внутренняя напряженность	Авторитарный стиль работы педагогов, проведение контрольных работ и экзаменов без учета психофизиологических особенностей учащихся

Перечислим наиболее существенные факторы, влияющие на здоровье студентов и состояние валеологического мониторинга:

1. Интенсификация учебного процесса, когда объем знаний, необходимый для усвоения, превышает познавательные возможности.
2. Несоблюдение физиологических и гигиенических требований к организации учебного процесса.
3. Отсутствие привычки и мотивации к систематическим самостоятельным физкультурным занятиям у студентов.
4. Хронические стрессовые перегрузки, особенно в период экзаменационной сессии.
5. Отсутствие системной работы структурных подразделений вуза по формированию у студентов здоровьесберегающих компетенций, валеологическому сопровождению участников образовательного процесса.
6. Неэффективная деятельность служб медицинского контроля и профилактических мероприятий. Отсутствие взаимной аналитической деятельности и информации о здоровье и успеваемости студентов между медицинскими службами и деканатом.

Основными направлениями валеологического сопровождения образовательно-воспитательного процесса бакалавров следует считать:

– **гносеологическое направление**, связанное с получением валеологического образования;

– **аксиологическое направление**, связанное с формированием ценностных валеологических установок;

– **медико-гигиеническое направление**, включающее в себя контроль и помощь в обеспечении надлежащих гигиенических условий в соответствии с регламентациями санитарных правил и норм;

– **физкультурно-оздоровительное направление**, связанное с регулярными физкультурными занятиями, участием в популярных формах внеучебной деятельности оздоровительной направленности.

Концептуальные положения для решения проблемы:

– повышение образовательного уровня студентов в области валеологической культуры;

– совершенствование санитарно-гигиенического обеспечения учреждений высшего образования;

– использование валеологического мониторинга, диагностики и валеологической оценки образовательного процесса, условий обучения и воспитания;

– организация учебного процесса, отвечающего принципам и правилам здоровьесбережения;

– формирование у студентов валеологического сознания и потребности в сохранении и укреплении здоровья;

– применение современных форм и методов организации физкультурных занятий в учебном процессе, в режиме учебного труда и отдыха;

– повышение профессионального мастерства преподавателей физической культуры и валеологической грамотности преподавателей вуза;

– организация социально-коммуникативного развития студентов в учебной и внеучебной деятельности, воспитание социально-личностных качеств;

– формирование основ медицинской грамотности и медицинской активности;

– просветительская, консультативная, психологическая и социально-воспитательная деятельность подразделений вуза;

– практическое воплощение валеологических основ рационального питания.

Другими словами, для создания здоровьесберегающей среды образовательного учреждения необходим комплекс социально-воспитательных, психологических, физиолого-гигиенических условий, направленных на формирование, укрепление и сохранение здоровья участников образовательного процесса.

1.3 Особенности здорового образа жизни студентов, имеющих проблемы со здоровьем, в процессе обучения

Обучение в высшей школе требует от студентов значительных эмоциональных и интеллектуальных напряжений, достигающих в период экзаменационных сессий до пределов возможного. Снижение или утрата резервных возможностей организма приводят к «букету» различных отрицательных диагнозов и снижению эффективности обучения.

Среди мероприятий по ведению здорового образа жизни (ЗОЖ), направленных на преодоление и профилактику умственного, психоэмоционального и функционального перенапряжения, можно рекомендовать следующие:

- ритмичную и системную организацию умственного труда;
- организацию рационального режима питания, сна и отдыха;
- постоянное поддержание стойкого интереса и мотивации;
- отказ от вредных привычек: употребления алкоголя и наркотиков, курения и токсикомании;
- поддержание оптимальной физической тренированности;
- систематическое изучение учебных предметов студентами в семестре, без «штурма» в период зачетов и экзаменов;
- использование в режиме учебного труда физкультурных пауз, физкультминуток, утренней гимнастики, закаливания организма природными средствами;

– воспитание силы воли для реализации предложенных рекомендаций.

Предложенная технология сохранения здоровья тесно связана с формированием у студентов здоровьесберегающих компетенций, и включает в себя ряд компонентов:

– знание основ рационального питания, закономерностей физического развития;

– влияние положительных и отрицательных эмоций, вредных привычек и химических веществ;

– умение проводить самооценку физического развития и двигательной подготовленности, владение методами воспитания стрессоустойчивости.

Сформировав названные компетенции, студенты могут овладеть не только методикой составления индивидуальных программ оздоровительной направленности, но и корректировать собственный образ жизни.

Однако студенты, имеющие проблемы со здоровьем, порой устраниются от активной досуговой деятельности и чаще обращаются к компьютерным играм. Исследование мотивации обращения выявило, что для них желание развлечься, получить эмоциональную разрядку и стремление достичь высокого результата в виртуальной деятельности является ведущим мотивом. Студенты чаще выбирают игры агрессивного-сопоставительного характера либо требующего решения интеллектуальных задач. Этим они добавляют нагрузку на зрение и создают для себя дополнительное нервное напряжение.

Какова мотивация студентов, имеющих проблемы со здоровьем? Большинство из них занимаются физическими упражнениями для того, чтобы улучшить свою физическую форму, повысить уровень тренированности. Тренированность для них – это уже не атлетическая фигура, не пропорциональность телосложения, не успех в спортивных играх. Прослеживается тенденция рассматривать тренированность как условие сохранения сердечно-сосудистой системы, опорно-двигательного аппарата, дыхательной системы. Валеологические занятия о влиянии гиподинамии на повышение числа заболеваний сердца и легких, на ожирение, боль в спине постепенно подталкивают эту категорию

студентов к позитивному восприятию оздоровительных тренировок. Валеологическое сознание, формируемое в процессе занятий бегом, аэробикой, упражнениями с отягощениями, ходьбой, плаванием (ежедневно по 30 мин. с ЧСС до 120 уд./мин.), констатирует улучшение самочувствия, прилив энергии, снижение заболеваемости, утомляемости и, что немаловажно, стимулирует стремление к успеху в других сторонах жизни.

Постановка цели			
<i>Принципы оздоровительных занятий</i>			
Постепенность	Систематичность	Адекватность нагрузок полу, возрасту, состоянию здоровья физподготовки	Индивидуальный подход к выбору профилактических упражнений
<i>Средства физического воспитания</i>			
Основное средство – физическое упражнение корригирующей и профилактической направленности		Дополнительные средства: – гимнастические упражнения – спортивно-прикладные упражнения – дыхательные упражнения – природные факторы (солнце, воздух, вода)	
<i>Методы физического воспитания</i>			
Методы использования слова (рассказ, объяснение, беседа, оценка, указания, команда)	Методы наглядного восприятия (показ, демонстрация рисунков, кинофильмов, звукового сопровождения)	Практические методы (строго регламентированные упражнения, разучивание по частям, в целом, игровой, соревновательной)	
Реализация			
<i>Программно-методические основы физкультурных занятий</i>			
<i>Теоретический раздел</i>	<i>Практический раздел</i>	<i>Контрольный раздел</i>	
Приобретение знаний о применении корригирующих и профилактических упражнений	Овладение эффективными жизненно важными умениями и навыками, методикой оценки работоспособности, коррекции осанки, телосложения	Выполнение зачетных теоретических и методических требований. Выполнение контрольных упражнений (не более 5 тестов), ведение «Дневника самоконтроля», посещаемость занятий не менее 90% и регулярность самостоятельных занятий	

Схема 1. Структура целостного процесса по достижению физической культуры студентами СМГ

2 ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ СТУДЕНТОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЗАБОЛЕВАНИЯ

2.1 Реабилитационные мероприятия при заболеваниях сердечно-сосудистой системы

Оздоровительная гимнастика при сердечно-сосудистых заболеваниях может успешно проводиться в домашних условиях, на физкультурных занятиях, но обязательно под контролем лечащего врача. Индивидуально дозированные физические упражнения при заболеваниях сердца и сосудов способствуют улучшению кровообращения в сердечной мышце и сосудах всего организма, а также стимулируют работу органов дыхания и желудочно-кишечного тракта и, что немаловажно, регулируют обмен веществ.

Выполняя физкультурные комплексы упражнений при сердечно-сосудистых заболеваниях, студенты должны соблюдать следующие правила:

- постепенность в повышении физической нагрузки, даже при хорошем самочувствии;

- к занятиям следует приступать не раньше, чем через 1,5-2 часа после приема пищи;

- если во время занятий или после них в области сердца появятся неприятные ощущения, а также головокружения, одышка, сердцебиение, то занятия необходимо сразу прекратить. Если боль сама не проходит, то нужно принять валидол или нитроглицерин, а затем обязательно обратиться к врачу;

- во время физических нагрузок необходимо следить за состоянием пульса. Если к концу занятий пульс учащается на 20-35 ударов, при этом не превышая 120 ударов в минуту, а через 3-5 минут отдыха возвращается к исходной частоте, то это значит, что занятия физкультурой оказывают положительное влияние на организм.

Облегчение работы сердца, снижение ЧСС происходит при:

- переходе в горизонтальное положение или сидя;

- выполнении упражнений, сопровождающихся глубоким и редким, с удлиненным выдохом, дыханием;
- чередовании работы мышц, ограничении максимальной амплитуды, плавности выполнения упражнений;
- поочередном поднимании рук и ног, в потягивании;
- холодовом воздействии умеренной интенсивности.

Оздоровительное действие физических упражнений при заболеваниях сердечно-сосудистой системы проявляется прежде всего в их общетонизирующем влиянии. Выполнение физических упражнений вызывает рефлекторное усиление кровообращения и улучшение кровоснабжения сердечной мышцы.

Адекватные физические упражнения, улучшая кровоснабжение сердечной мышцы, благотворно влияют на обмен веществ и улучшают ход восстановительных процессов в миокарде. При выполнении специальных дыхательных упражнений на вдохе понижается внутригрудное давление и увеличивающаяся при этом присасывающая способность грудной клетки улучшает поступление крови из вен в правое предсердие. Одновременно повышается давление в брюшной полости, что снижает застойные явления во внутренних органах. При сокращении мышц усиливается кровоток по венам, а при их расслаблении – кровоток по артериям и облегчает переход крови в капиллярное русло. При выполнении движений в мелких суставах массируются сосуды, оплетающие суставы, что улучшает периферическое кровообращение. При мышечной деятельности понижается тонус мелких артерий и раскрывается большое количество резервных капилляров, что, с одной стороны, улучшает обмен между кровью и тканью, а с другой, благодаря суммарному увеличению просвета сосудов, снижает периферическое сопротивление току крови и облегчает работу сердца.

2.2 Реабилитационные мероприятия при заболеваниях органов пищеварения

Физические упражнения при заболеваниях органов пищеварения применяются для укрепления организма и нормализации функции центральной нервной системы; регуляции процессов пищеварения; улучшения моторной и секреторной функции органов пищеварения и укрепления мышц брюшного пресса и туловища.

Под влиянием умеренной физической нагрузки нормализуются секреторная, моторная, всасывающая функции органов пищеварения. Мышечная деятельность способствует лучшему оттоку желчи из печени и желчного пузыря и улучшает эвакуацию содержимого толстого кишечника.

Для улучшения кровообращения в брюшной полости и усиления кровоснабжения в патологически измененных тканях можно рекомендовать следующие физические упражнения:

- чередование ходьбы и бега на носках в течение 40-60 секунд;
- повороты туловища влево и вправо с полуприседом;
- наклоны туловища вперед с касанием пола (8-12 раз);
- лежа на спине, поднять таз и прогнуться в грудной части;
- имитация езды на велосипеде (20-30 раз);
- лежа на спине, поднимание прямых ног с касанием руками ступней (6-8 раз);
- лежа на спине, ноги согнуты, поднять руки вверх и сесть, обхватив руками колени (4-8 раз);
- сидя, обхватив руками колени, перекаат назад на спину (10-20 раз);
- ходьба на месте (1-2 мин.).

2.3 Реабилитационные мероприятия при заболеваниях органов дыхания

Оздоровительное действие физических упражнений при заболеваниях органов дыхания проявляется в их воздействии на трофические процессы в легких, для изменения типа дыхания, укрепления дыхательных мышц, увеличения подвижности грудной клетки, адаптации аппарата дыхания к физическим нагрузкам.

При занятиях необходимо учитывать гигиенические условия выполнения упражнения. Дыхательные упражнения желательно выполнять в проветренном помещении, на свежем воздухе.

Тем, у кого носовое дыхание затруднено, перед выполнением физических упражнений (за 2-3 минуты) следует закапать в нос сосудосуживающие капли. Ниже приведенные физические упражнения можно выполнять в положениях сидя, стоя, лежа.

Примерный комплекс физических упражнений при затруднении носового дыхания

1. Погладить нос легкими движениями пальцев обеих рук снизу-вверх. Затем вокруг глаз и опять к низу носа. Повторить 10 раз.

2. Постучать средним пальцем по носу. Сначала с одной стороны, затем с другой. Дыхание свободное. Повторить 10-12 раз.

3. Сморщить нос. Повторить 8 раз.

4. Раздуть крылья носа. Сомкнуть их с силой, втянув носом воздух. Повторить 10 раз.

5. Похлопать средними пальцами по ноздрям и сделать полный выдох. Погладить слегка нос и сделать глубокий вдох. Повторить 10 раз.

6. После вдоха на выдохе петь на счет «8» мелодию на звук «М» с закрытым ртом. Спокойный вдох. При выдохе постукивают по крыльям носа и произносят слоги: «ба-бо-бу».

7. Равномерно, спокойно дышать обеими половинами носа в течение 30-60 секунд. Повторять это после каждого следующего упражнения.

8. Большим и указательным пальцами поочередно закрывать правую и левую ноздри. Продолжительность вдоха и выдоха 4-6 с. Во время вдоха указательными пальцами вести по крыльям носа. Во время выдоха указательными пальцами произвести постукивание по крыльям носа (выдох продолжительный). Дополнительно кончиком языка давить на твердое небо. Вдох и выдох произвести через нос.

Во время упражнений дышать через нос. Это самое целесообразное и естественное дыхание. Проходя через носовые ходы, наружный воздух очищается от пыли и нагревается. Обратный ток воздуха из легких увлажняет слизистую оболочку носа, предохраняет ее от пересыхания. Нужно также учесть, что движение воздуха в полостях носа рефлекторно влияет на нервную систему, тонизируя ее. Вдох выполнять плавно и бесшумно. Для этого рекомендуется вдыхать воздух тонкой струей, без напряжения. В конце вдоха обязательно должна сохраняться возможность его некоторого продолжения. Выдох совершать активно, более форсированно и до конца. Постепенно поступление воздуха во время вдоха сменяется его стремительным выведением при выдохе.

Дыхание должно быть полным, тогда в дыхательном акте участвует грудная клетка и диафрагма. Если поначалу дышать носом трудно, делайте время от времени вдох ртом. Как только носовое дыхание улучшится, от равномерного, спокойного ритма переходите к форсированному (усиленному) носовому дыханию, заставляйте активно работать мышцы шеи, плечевого пояса и грудной клетки.

Однако форсированное носовое дыхание может вызвать головокружение, поэтому, сделав 2-3 усиленных вдоха, переходите на обычное дыхание.

2.4 Реабилитационные мероприятия при заболеваниях нервной системы

Оздоровительное действие физических упражнений при заболеваниях и травмах нервной системы проявляется, прежде всего, в общетонизирующем влиянии. Это достигается выполнением общеукрепляющих упражнений в широком объеме для всех мышечных групп, не вовлеченных в болезненный процесс.

Под воздействием мышечной деятельности улучшается проведение импульсов по двигательным и чувствительным нервам, улучшается кровоснабжение пораженных участков, укрепляются расслабленные мышцы и растягиваются сокращенные. Упражнения предупреждают развитие контрактур и способствуют восстановлению нарушенной координации движений. Раннее начало занятий физическими упражнениями способствует предупреждению осложнений, связанных с длительным лежанием (воспаление легких, запоры и т. п.) и формированием компенсаторных двигательных навыков.

Наиболее распространенными заболеваниями центральной нервной системы у студентов являются неврозы и пограничные неврозоподобные состояния. Под этим названием в настоящее время объединяют психогенные и нервно-психические заболевания преходящего характера, обусловленные нарушениями в системе отношений личности и проявляющиеся различными соматовегетативными и психическими расстройствами (Ковалев В. В., 1975).

Важное значение в процессе физического воспитания студентов с неврозами имеет музыкальное сопровождение, доброжелательный контакт преподавателя со студентами, оптимистическое настроение.

Широкое использование элементов игр и соревнований на занятиях способствует улучшению психоэмоционального состояния. Следует дозированно использовать закаливание в виде водных процедур, воздушных ванн, ультрафиолетового облучения.

Основная цель занятий физическими упражнениями студентов, отнесенных к специальной медицинской группе после перенесенного пояснично-крестцового радикулита, состоит в предупреждении возможных приступов, повышении сопротивляемости организма к действию факторов, способных спровоцировать это заболевание. Учитывая повышенную уязвимость организма студентов, перенесших ранее хотя бы один приступ радикулита, в течение длительного времени (с 3-й по 6-й месяц от начала занятий) не используют физические упражнения, способные спровоцировать приступ: энергичные наклоны туловища (осторожно применяют пружинящие наклоны); прыжки; поднятие тяжестей более 6 кг, а также резкие движения туловищем и ногами. Противопоказаны на этот период также подвижные и спортивные игры и их элементы, связанные с необходимостью выполнения резких движений. С 6-го месяца в занятия начинают осторожно включать упражнения для мышц спины, тазового пояса и ног, а с 10-12 месяца при хорошем общем самочувствии применяют те упражнения, которые ранее считали противопоказанными. Непосредственно перед физическими упражнениями необходимо проводить самомассаж. Он устраняет застой крови и лимфы в поясничной области, а это уменьшает боль и нормализует тонус мышц.

2.5. Реабилитационные мероприятия при заболеваниях опорно-двигательного аппарата

Неблагоприятные изменения опорно-двигательного аппарата происходят под влиянием избыточной или недостаточной массы тела, вредных привычек, нарушений санитарно-гигиенических требований к условиям учебного труда и быта, наследственности. Студенческий возраст – последний этап для успешной коррекции телосложения.

Комплексное использование общеразвивающих и корригирующих упражнений дает стойкий эффект при условии систематических, целенаправленных занятий в течение не менее одного года.

Общеразвивающие упражнения для исправления осанки

Ходьба обычная или на носках с небольшим грузом на голове (2-5 мин).

1. Ходьба в полуприседе на носках, положив гимнастическую палку на лопатки.
2. Стоя, в опущенных руках гантели (1-2 кг). Отвести руки назад, прогибаясь.
3. Сидя на стуле, кисти на затылке, голова опущена вперёд. Отводить голову назад, оказывая руками сопротивление.
4. Сидя на полу, руки сзади. Поднять таз, голову отвести назад, прогнуться. Держать 3-5 с.
5. Сидя на полу, руки сзади. Поднять таз, отвести голову назад, прогнуться с опорой на руки и одну ногу. Держать 3-5 с.
6. Лёжа на спине, ноги согнуты. Опираясь затылком, локтями и стопами, поднять таз.
7. Лёжа на спине, ноги выпрямлены. Прогнуться в грудном отделе позвоночника, не поднимая таз и голову.
8. Лёжа на животе, кисти на затылке. Поднять голову и плечи, максимально согнуть ноги в коленных суставах, головой тянуться к стопам.
9. Лёжа на животе, кисти на затылке. Поднять голову, плечи и прямые ноги, прогнуться. Держать 3-5 с.
10. Лёжа на животе, руки вдоль туловища. Опираясь руками о пол, отводить назад немного согнутые ноги, пятки тянуть к голове, стараясь выйти в стойку на груди.
11. Лёжа бёдрами на скамейке, голова опущена, ноги закреплены, в руках отягощение (1-2 кг). Поднять туловище, прогнуться. Держать 3-5 с.
12. Лёжа на скамейке на животе, в опущенных руках гантели. Подъёмы рук в стороны – назад.
13. Стоя, в опущенных руках гантели, плечи развёрнуты. Тяга груза к подбородку.

14. «Поза Анжелики» – сидя на стуле, ладонями опереться на левое колено, силу тяжести тела немного перенести вперед, спину выпрямить, живот втянуть. Держать как можно дольше и чаще. Эта поза прекрасно формирует красивую осанку.

15. Лежа на спине, руки в стороны, в правой руке теннисный мяч. Руки соединить впереди, переложить мяч в левую руку. Вернуться в исходное положение. Руки соединить впереди, переложить мяч в правую руку. Вернуться в исходное положение. Смотреть на мяч. Повторить 10-12 раз.

16. Лежа на спине, руки вдоль туловища, в правой руке мяч. Поднять руку вверх (за голову) и, опуская ее, переложить мяч в другую руку. То же повторить другой рукой 5 - 6 раз. Смотреть на мяч. При поднятии рук – вдох, при опускании – выдох.

17. Лежа на спине, руки вперед – в стороны. Выполнять сокрестные движения прямыми руками в течение 15-20 с. Следить за движением кисти одной, затем другой руки. Дыхание произвольное.

18. Лежа на спине, руки вперед – в стороны. Махи одной ногой к разноименной руке (6-8 раз).

19. Сидя на полу, упор руками сзади, прямые ноги слегка подняты. Выполнять сокрестные движения (15-20 раз).

Из приведенных упражнений необходимо отобрать 8-10 для комплекса, который следует менять через 2 недели.

Предложенные упражнения оказывают укрепляющее воздействие на мышцы туловища, позволяют добиться корригирующего воздействия на деформацию, улучшить осанку.

2.6 Реабилитационные мероприятия при снижении остроты зрения

Современные представления о формировании близорукости указывают на значение в этом процессе, наряду с наследственным фактором, чрезмерной зрительной нагрузки.

Программ глазной зарядки существует масса, но их объединяет основная цель – задействовать все глазные мышцы, добиться прилива крови к зрительному аппарату. Особенно важны упражнения, связанные с миганием, зажмуриванием, вращением глазами, переключением внимания с близко стоящего объекта на объект горизонта.

Кроме того, полезен точечный массаж. Массируя определенные точки, мы улучшаем кровоснабжение глаз, снимаем напряжение глазных мышц, улучшая тем самым остроту зрения.

Огромную роль в гигиене зрения играет сбалансированное питание, которое должно включать в себя витамины А (печень трески, сливки, яйца, морковь, болгарский перец, лук, абрикосы, шиповник, листовой салат), и витамины группы D (говяжья печень, сельдь, яичный желток, сливочное масло).

В специальные медицинские группы направляются студенты с не осложненной близорукостью высокой степени (6 диоптрий и более). Студенты с высокой степенью близорукости (до 8 диоптрий), но без патологических изменений глазного дна при хорошей физической подготовленности могут выполнять почти все упражнения из учебной программы. Нежелательны лишь продолжительные упражнения со скакалкой, а также другие упражнения, при выполнении которых возможны падения и резкие сотрясения тела, натуживание, глубокие наклоны. В этой группе следует широко использовать дыхательные и корригирующие упражнения для наружных и внутренних мышц глаз.

В целях укрепления цилиарной мышцы рекомендуются нижеприведенные упражнения, которые выполняют с предметами, имеющимися в игровом или гимнастическом зале.

1. Передать мяч (волейбольный, баскетбольный, набивной) от груди партнеру, стоящему на расстоянии 5-7 м. Повторить 12-15 раз.
2. Передать мяч партнеру из-за головы. Повторить 12-15 раз.
3. Передать мяч партнеру одной рукой от плеча. Повторить 7-17 раз.
4. Подбросить мяч обеими руками вверх и поймать. Повторить 7-8 раз.
5. Подбросить мяч одной рукой вверх, поймать другой (либо двумя). Повторить 8-10 раз.
6. Бросить с силой мяч об пол, дать ему подскочить и поймать одной или двумя руками. Повторить 6-7 раз.
7. Бросить теннисный мяч в стену с расстояния 5-8 м. Повторить 6-8 раз каждой рукой.
8. Бросить теннисный мяч в мишень. Повторить 6-8 раз каждой рукой.
9. Бросить теннисный мяч с таким расчетом, чтобы он ударился о стену, затем поймать его. Повторить каждой рукой 6-8 раз.
10. Бросить мяч в баскетбольное кольцо одной или двумя руками с расстояния 3-5 м. Повторить 12-15 раз.
11. Верхняя передача партнеру волейбольного мяча. Выполнять 5-7 мин.
12. Нижняя передача партнеру волейбольного мяча. Выполнять 5-7 мин.
13. Подавать волейбольный мяч через сетку (прямая нижняя, боковая нижняя). Повторить 12-15 раз.
14. Играть в бадминтон через сетку и без нее. 15-20 мин.
15. Играть в настольный теннис. 20-25 мин.
16. Играть в большой теннис у сетки и через сетку. 15-20 мин.
17. Играть в «пионербол» и волейбол. 15-20 мин.
18. Удары футбольным мячом по стенке и в квадраты с расстояния 10-12 м. 15-20 мин.
19. Передача футбольного мяча в парах (пас) на расстоянии 10-12 м. 15-20 мин.
20. Бросать обруч вперед с приданием обратного вращения.

Астигматизм – дефект зрения, связанный с нарушением формы хрусталика, роговицы или глазного яблока, в результате чего человек видит предметы в искаженном виде.

Комплекс необходимых упражнений:

1. Упражнение «поклон» (поднять глаза максимально вверх, поморгать и максимально опустить вниз, повторить 5-6 раз).

2. Упражнение «лево-право» (посмотреть до отказа влево, затем вправо и в завершении поморгать глазами).

3. Упражнение «диагональ» (посмотреть вверх влево и вниз вправо, затем вверх вправо и вниз влево, снова поморгать глазами).

4. Упражнение «прямоугольник» (мысленно нарисовать глазами прямоугольник в одном направлении, а затем в противоположном).

5. Упражнение «часы» (проделать вращательные движения глазами по часовой стрелке, а затем против).

6. Упражнение «змейка» (мысленно проделать следующий комплекс: сверху вниз рисуем змейку, после этого рисуем змейку снизу вверх, по завершении упражнения поморгать).

Все упражнения, в независимости оттого носит ли человек очки или контактные линзы должны выполняться в их отсутствие и быть максимально плавными.

2.7 Самостоятельные занятия физическими упражнениями

Самостоятельные занятия физическими упражнениями являются необходимой составной частью процесса физического воспитания и оздоровления студентов. Они не только служат существенным дополнением к тому, что обеспечивается преподавателем в педагогическом процессе, но, что особенно важно, они, как ничто другое, отражают степень полноценности всей системы занятий, организованных в учебном заведении.

Самостоятельные занятия физическими упражнениями связаны с большими затратами интеллектуальной, эмоциональной, мышечной и нервной энер-

гии, присущей процессам труда, познания и общения как основным видам социальной активности человека. В результате самостоятельных систематических занятий физическими упражнениями «шлифуются» все процессы сознательной деятельности и вырабатываются важнейшие свойства личности: общая работоспособность, трудоспособность, самостоятельность, социальная активность, ответственность и др.

Если студенты занимаются по собственной инициативе, без «давления» на них со стороны педагогов, это означает, что процесс физического воспитания юношей и девушек с нарушениями в состоянии здоровья перестал быть только учебным мероприятием и стал насущной потребностью для них самих. Нет сомнения, что в этом случае будет достигнут успех.

Самостоятельные занятия физическими упражнениями и закаливание включают ряд организационных форм. Это утренняя гигиеническая гимнастика, домашние занятия по физическому воспитанию, направленные на улучшение осанки и телосложения юношей и девушек, участие их в физкультурно-оздоровительных мероприятиях. Решающее значение для привлечения студентов к любой из этих форм занятий имеет внутренняя, глубоко осознанная заинтересованность их в использовании физических упражнений.

Сильным побудительным стимулом к занятиям физическими упражнениями является стремление студентов к гармоничному развитию, правильному, хорошему телосложению, формированию красивой фигуры.

Эти эстетические мотивы, как показывает практика работы со студентами специальных медицинских групп, оказываются намного более действенными стимулами к самостоятельным занятиям, чем даже желание восстановить свое здоровье после перенесенного заболевания. В юношеском возрасте даже перенесенное заболевание, отразившееся на здоровье, не заставляет студентов ставить интересы укрепления своего здоровья на первое место. Главным для них является возможность улучшить телосложение, обеспечить формирование красивой фигуры. Здоровые студенты оценивают эстетические мотивы в занятиях

физическими упражнениями так же высоко, как и стремление повысить уровень своей физической подготовленности.

Главное, что нужно разъяснить студентам, лишенным возможности заниматься спортом из-за развившихся после болезни нарушений в состоянии их здоровья, это следующее принципиальное положение: запрет спортивных занятий не исключает возможность и желательность целенаправленного применения подавляющего большинства используемых в спорте физических упражнений. Разумеется, эти упражнения должны быть дозированными, а не с максимальными усилиями и не до предела своих возможностей.

Утренняя гигиеническая гимнастика

Уровень современных знаний по оздоровительному использованию физических упражнений позволяет утверждать, что среди самых разнообразных средств и форм занятий физическими упражнениями утренняя гигиеническая гимнастика – одно из самых ценных и эффективных средств оздоровления и повышения работоспособности человека.

Особенно недопустимо игнорирование утренней гигиенической гимнастики юношами и девушками с ослабленным здоровьем и сниженной работоспособностью. Многие из них мечтали бы испытать всю мощь стимулирующего влияния запретного для них спорта, глубоко преобразующего организм. Но вряд ли студенты задумываются над тем, что простое, обыденное дело, которым предстает в сознании большинства утренняя гигиеническая гимнастика, таит в себе не меньше, а главное, реально осуществимые резервы здоровья.

В том, что это действительно так, убеждают подсчеты коэффициента полезного действия стимулирующего эффекта спортивной тренировки и утренней гимнастики.

Один час времени, израсходованный на выполнение упражнений утром при переходе от сна к бодрствованию, обеспечивает почти втрое более высокую «отдачу» в отношении стимуляции работоспособности. В этих расчетах не учтено важное обстоятельство: тренировочные занятия требуют определенного расхода времени на дорогу к стадиону, спортивной площадке, бассейну, тогда

как утренняя гигиеническая гимнастика выполняется дома и не требует дополнительных затрат времени. Это обстоятельство повышает преимущество гигиенической гимнастики еще примерно вдвое.

Таким образом, можно сказать определенно, что для высокой работоспособности на протяжении дня гораздо более существенное значение имеет не спортивная тренировка, а утренняя гигиеническая гимнастика. Важно иметь также в виду и то, что тренировочные нагрузки вызывают непосредственно после их применения состояние утомления, тогда как утренняя гигиеническая гимнастика дает заряд бодрости организму.

Столь высокая результативность утренней гигиенической гимнастики объясняется тем, что всякий отдых, особенно ночной сон, устраняя утомление, накопившееся в процессе предшествующей деятельности, вместе с тем ослабляет регуляцию функций организма. Организм «приспосабливается» к покою, в результате чего резко снижаются обмен веществ, деятельность органов кровообращения и дыхания. Поэтому ночной сон – это замечательное средство восстановления физической и нервной энергии, устранения утомления – в то же время значительно затрудняет приспособление организма к работе. Для вхождения в работу и эффективной последующей деятельности нужно перевести организм на новый уровень регуляции и обмена веществ и, главное, специальными воздействиями обеспечить, чтобы этот новый уровень жизнедеятельности качественно соответствовал тем запросам, которые предъявляет организму предстоящая деятельность.

Утренняя гигиеническая гимнастика создает в организме «рабочую установку», ликвидирует неблагоприятные последствия гипокинезии и подготавливает нервную систему, двигательный аппарат, внутренние органы к предстоящей деятельности. Утренняя гимнастика полезна всем, но особенно тем молодым людям, у которых в результате перенесенных заболеваний ослаблена функция внутренних органов. Обычные бытовые и, тем более, трудовые нагрузки могут для них оказаться непосильными и в результате этого повредить состояние «слабого звена» регуляции функций. Вот почему так ценна для

студентов специальной медицинской группы утренняя гигиеническая гимнастика, обеспечивающая после пробуждения организма улучшение адаптации к предстоящей деятельности. Цель гимнастического комплекса – «разбудить» мышцы и весь двигательный аппарат, подготовить их к предстоящей деятельности, вызвать у занимающихся ощущение бодрости, готовности к работе. Целесообразно также выполнить 1-2 упражнения корригирующей гимнастики для исправления нарушенной осанки. Завершить утреннюю физкультурную процедуру лучше всего спокойной прогулкой к учебному заведению – 30-40 мин ходьбы закрепят эффект упражнений и приведут организм в рабочее состояние.

Под влиянием утренней гигиенической гимнастики организм не только избавляется от заторможенности и приходит в состояние готовности к предстоящей деятельности, но и улучшает свои важнейшие показатели жизнедеятельности. Эта сторона утренней гимнастики нередко упускается из виду, и влияние ее рассматривается только в плане возбуждения и усиления функций организма. Особенно значителен эффект, который можно назвать «эффектом повышения качества жизнедеятельности организма» у больных с хроническими заболеваниями опорно-двигательного аппарата и внутренних органов. Проявлением такого улучшения является экономичная деятельность сердечно-сосудистой и дыхательной систем в покое и при физических нагрузках, которая сочетается с переходом на более благоприятный тип реагирования организма на внешние и внутренние воздействия.

В комплекс упражнений утренней гигиенической гимнастики для студентов специальных медицинских групп включают в определенной последовательности упражнения в потягивании, сочетающиеся с подниманием рук и глубоким дыханием, упражнения для ног, туловища, брюшного пресса, маховые движения, наклоны, силовые упражнения для ног и т. д. Заканчивается комплекс дыхательными упражнениями и ходьбой, после чего следуют водные процедуры.

3 ВРАЧЕБНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ И САМОКОНТРОЛЬ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ГРУПП ПРИ ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ

Хорошая физическая форма, которую часто путают с хорошим пропорциональным телосложением, имеет четыре компонента тренированности: сердечно-дыхательная (кардиореспираторная) выносливость, мышечная сила и выносливость, гибкость, состав тела (вес).

Тесты для определения общей оценки физической формы

Тест «Ступеньки»

Методика выполнения

1. Поднимитесь на ступеньку или скамью высотой 20 см и снова опуститесь на пол (начинать упражнение можно с любой ноги). Поднимайтесь на ступеньку и опускайтесь на пол 3 минуты подряд, совершая за 1 минуту 24 подъема, то есть «преодолевая» за 5 секунд примерно «2 ступеньки». (Такой ритм Вам поможет выдержать метроном.)

2. Ровно через 3 минуты остановитесь и сразу же сядьте на стул.

3. Ровно через 1 минуту после завершения теста сосчитайте пульс за 30 секунд и умножьте полученное число на 2, чтобы определить частоту пульса (за 1 минуту).

4. С помощью таблицы 2 «Выносливость сердечно-сосудистой и дыхательной систем» произведите оценку полученного показателя. Если подниматься на ступеньку в течение 3 минут Вам не по силам, считайте, что Ваша сердечно-дыхательная выносливость находится на очень низком уровне. Каждое восхождение и спуск складывается из 4 двигательных компонентов: 1 – подъем одной ноги на ступеньку, 2 – испытуемый встает на ступеньку двумя ногами, принимая вертикальное положение, 3 – опускает на пол ногу, с которой начал восхождение, и 4 – опускает другую ногу на пол.

Число сердечных сокращений в 1 минуту

Возраст	Уровень выносливости сердечно-сосудистой и дыхательной систем (число сердечных сокращений в 1 минуту)				
	очень высокий	высокий	средний	низкий	очень низкий
10-19	Меньше 82	82-90	92-96	98-102	Больше 102
20-29	Меньше 82	82-86	88-92	94-98	Больше 98

Определение силы кисти с помощью динамометра

Цель: оценка силы кисти с помощью ручного динамометра.

Указания: возьмите в руку (предпочтительно в ту, которой вы пишете) динамометр. Сожмите его изо всех сил; определите по шкале показатель силы кисти в килограммах. При отсутствии динамометра можно воспользоваться напольными весами. Необходимо взять сбоку напольные весы в руки дисплеем к лицу. Максимально сжать и полученный результат разделить на 2. С помощью таблицы 3 «Сила кисти» произведите оценку этого показателя. В таблице показатели выражены в килограммах.

Сила кисти (в кг)

	очень высокий	высокий	средний	низкий	очень низкий
Женщины	Больше 40	38-40	25-37	22-24	Меньше 22
Мужчины	Больше 70	62-70	48-61	41-47	Меньше 41

Определение мышечной выносливости

Задание: выполните как можно большее число полных или модифицированных (с колен) отжиманий.

Оценка показателя

	очень высокий	высокий	средний	низкий	очень низкий
Женщины (с колен)	Больше 48	34-48	17-33	6-16	Менее 6
Мужчины (полные отжимания)	Более 54	45-54	35-44	6-16	Менее 20

Оценка гибкости

Задание: сидя с выпрямленными в коленях ногами, протянуть руки как можно дальше вперед.

Оценка: показатели в таблице 5 «Гибкость тела» – расстояние, на которое вам удалось вытянуть руки (в см)

Таблица 5

Гибкость тела (в см)

	очень высокий	высокий	средний	низкий	очень низкий
Женщины	Более 28	25-28	15-23	5-12	Менее 5
Мужчины	Более 25	20-25	8-18	3-5	Менее 3

Состав тела (вес)

Массу жира в организме определяют с помощью теста жировых складок кронциркулем. Толщина подкожного жирового слоя должна составлять от 1 до 2,5 см.

Идеальный или желательный вес обычно определяют с помощью таблиц «Рост – вес», с поправкой на тип телосложения (астеник, нормостеник, гиперстеник).

Определение уровня тренированности

Выполнив все самооценочные тесты (тест «Ступеньки», тест для определения силы кисти, определение мышечной выносливости, вес, оценка гибко-

сти), необходимо вписать полученные результаты в «Дневник самоконтроля» (табл. 6).

Таблица 6

***Общая оценка физической формы
(дневник самоконтроля)***

Показатели	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Самочувствие				
Сон				
Аппетит				
ЧСС (до, во время и после нагрузки)				
Тест «Ступеньки»				
Определение силы кисти				
Определение мышечной выносливости (сгибание рук в упоре)				
Тест «Оценка гибкости»				
Состав тела (вес)				

Чем выше значение показателей, тем лучше физическая форма студента. Включившись в учебно-тренировочные занятия или в самостоятельную тренировочную программу, проделывайте описанную процедуру тестирования каждые 6-8 недель для отображения своих успехов (Байер К., Шейнберг Л., 1997 г.).

Тест для оценки вашей физической формы

Этот простой тест поможет вам самостоятельно оценить ваше физическое состояние и получить информацию о том, что нужно сделать для того его улучшения. Если на несколько из ниже перечисленных вопросах вы дадите утвердительные ответы, можно полагать, что вы находитесь не в очень хорошей форме. Постарайтесь подумать над теми вопросами, на которые вы ответите утвердительно (ДА или НЕТ).

1. Не одолевает ли вас целый день зевота?
2. Не чувствуете ли вы, проснувшись утром, разбитости, так что из постели вылезать не хочется?
3. Не утомляют ли вас действия, требующие минимальных усилий (подъем по лестнице или хождение по магазинам)?
4. Не чувствуете ли вы, что уже к полудню или несколько позднее сил у вас не остается?
5. Не чувствуете ли вы большую часть дня сонливость?
6. Не производите ли вы впечатление вялого человека?
7. Не чувствуете ли вялости?
8. Случалось ли вам засыпать рано вечером, когда вы что-нибудь читаете или смотрите телевизор?
9. Испытываете ли трудности, сталкиваясь с повседневными проблемами?
10. Испытываете ли вы ноющие боли?
11. Трудно ли вам расслабляться?
12. Часто ли вы испытываете раздражение по отношению к другим людям?
13. Часто ли вы испытываете слишком сильную усталость, чтобы активно проводить свободное время?
14. Часто ли у вас возникает проблемы со здоровьем (простуды, боли и т. п.)?
15. Не чувствуете ли вы, что обычно вам не хватает энергии и жизненных сил?

Примечание: тот, кто регулярно тренируется, почти на все вопросы (а может быть, и на все) ответит «нет».

Функциональные пробы и тесты

Уровень функционального состояния организма можно определить с помощью функциональных проб и тестов.

Проба Штанге (задержка дыхания на вдохе). После 5 минут отдыха сидя сделать 2-3 глубоких вдоха и выдоха, а затем, сделав полный вдох, задержать дыхание, время отсчитывается от момента задержки дыхания до её прекращения. Средним показателем является способность задержать дыхание на вдохе для нетренированных людей на 40-55 с, для тренированных – на 60-90 с и более. С нарастанием тренированности время задержки дыхания возрастает, при заболевании или переутомлении это время снижается до 30-35 с. Эта проба характеризует устойчивость организма к недостатку кислорода.

Одномоментная проба. Перед выполнением одномоментной пробы отдыхают стоя, без движений в течение 3 мин. Затем измеряют ЧСС за одну минуту. Далее выполняют 20 глубоких приседаний за 30 с из исходного положения ноги на ширине плеч, руки вдоль туловища. При приседании руки выносят вперед, а при выпрямлении возвращают в исходное положение. После выполнения приседаний подсчитывают ЧСС в течение одной минуты. При оценке определяется величина учащения ЧСС после нагрузки в процентах. Величина до 20% означает отличную реакцию сердечно-сосудистой системы на нагрузку, от 21 до 40% – хорошую, от 41 до 65% – удовлетворительную, от 66 до 75% – плохую, от 76 и более – очень плохую.

Ортостатическая проба. Служит для характеристики функциональной полноценности рефлекторных механизмов регуляции гемодинамики и оценки возбудимости центров симпатической иннервации.

У обследуемого после 5-минутного пребывания в положении лежа регистрируют частоту сердечных сокращений. Затем по команде обследуемый спокойно (без рывков) занимает положение стоя. Пульс подсчитывается на 1-й и

3-й минуте пребывания в вертикальном положении, кровяное давление определяется на 3-й и 5-й минуте. Оценка пробы может осуществляться только по пульсу или по пульсу и артериальному давлению.

Таблица 1

Оценка ортостатической пробы			
Показатели	Переносимость пробы		
	хорошая	удовлетворительная	неудовлетворительная
Частота сердечных сокращений	Учащение не более чем на 11 уд.	Учащение на 12-18 уд.	Учащение на 19 уд. и более
Систолическое давление	Повышается	Не меняется	Снижается в пределах 5-10 мм рт. ст.
Диастолическое давление	Повышается	Не изменяется или несколько повышается	Повышается
Пульсовое давление	Повышается	Не изменяется	Снижается
Вегетативные реакции	Отсутствуют	Потливость	Потливость, шум в ушах

Тематика реферативных работ

1. Роль лечебной физической культуры (ЛФК) в системе медицинской реабилитации.
2. ЛФК при заболеваниях органов дыхания.
3. ЛФК при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.
4. ЛФК при заболеваниях нервной системы.
5. ЛФК при черепно-мозговой травме.
6. ЛФК при заболеваниях мочеполовой системы.
7. ЛФК при заболеваниях эндокринной системы.
8. ЛФК при заболеваниях опорно-двигательного аппарата.
9. ЛФК после перенесенных травм.
10. ЛФК при заболеваниях органов зрения.
11. ЛФК при ЛОР-заболеваниях.
12. ЛФК при заболеваниях желудочно-кишечного тракта.
13. Основы методики регуляции эмоциональных состояний человека (аутогенная тренировка, психофизическая тренировка, медитация).
14. Основы методики самомассажа.
15. Современные оздоровительные системы.
16. Формирование мотивации студенческой молодежи к занятиям физической культурой и спортом.
17. Организм человека как единая саморазвивающаяся, саморегулируемая биологическая система.
18. Физиологические изменения в организме человека, связанные с процессом тренировки.
19. Рациональное питание при различных режимах двигательной активности.
20. Двигательная активность и повышение устойчивости организма человека к различным условиям внешней среды.
21. Здоровье человека как ценность и факторы, его определяющие.
22. Здоровый образ жизни и характеристики его составляющих.

23. Организационные, методические и гигиенические основы закаливания.
24. Профилактика вредных привычек средствами физической культуры и спорта.
25. Физическое самовоспитание и совершенствование – условие здорового образа жизни.
26. Психофизиологическая характеристика интеллектуальной деятельности и учебного труда студента.
27. Динамика работоспособности студента в учебном году и факторы, ее определяющие.
28. Общая физическая подготовка: цели, задачи, средства.
29. Коррекция физического развития телосложения, двигательной и функциональной подготовленности средствами физической культуры и спорта.
30. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.
31. Организация самостоятельных занятий. Формы и содержание самостоятельных занятий.
32. Мотивация и обоснование индивидуального выбора студентом вида спорта или системы физических упражнений для регулярных занятий.
33. Ценностные ориентации и место физической культуры и спорта в жизни студентов.
34. Профилактика травматизма на занятиях физической культурой и спортом.
35. Использование методов стандартов, антропометрических индексов, функциональных проб и тестов для оценки физического развития, телосложения, функционального состояния организма.
36. Самооценка и анализ результатов тестирования по физической подготовке за период обучения в вузе.

37. Характеристика и воспитание физических качеств.
38. Двигательная активность и физическое развитие человека.
39. Методика составления индивидуальных оздоровительных и тренировочных программ по избранному виду физической активности.

Показатели здоровья

Факторы риска сердечно-сосудистых болезней	Нормы	Январь-февраль	Март-апрель	Май-июнь	Июль-август	Сентябрь-октябрь	Ноябрь-декабрь
Артериальное давление, мм рт. ст.	120/80						
Масса тела, кг							
Индекс массы тела (кг/м ²)	ИМТ = вес (кг) : (рост (м) *2) Норма ИМТ: 25-27						
Окружность талии, см	Муж = до 100 Жен = до 88						
Уровень глюкозы крови*, утром натощак, мг/дл (ммоль/л)	3,9-5,8						
Уровень общего холестерина, мг/дл (ммоль/л)	200 мг/дл (5 ммоль/л)						
Уровень «плохого» холестерина (ЛПВП), мг/дл (ммоль/л)	115 мг/дл (3 ммоль/л)						
Уровень «хорошего» холестерина (ЛПВП), мг/дл (ммоль/л)	Муж. 40 мг/дл (1 ммоль/л)						
	Жен. 48 мг/дл (1,2 ммоль/л)						
Триглицериды (ТГ) мг/дл (ммоль/л)	Менее 150 мг/дл (1,7 ммоль/л)						
Курение, кол-во выкуриваемых сигарет за сутки	Не курить						
Физическая активность	30-45 мин. ежедневно						

Кодекс здоровья

1. Не изолируйтесь от общества и не сосредотачивайтесь на внутренних переживаниях и болезнях (человек, погруженный в социальную жизнь, активен, энергичен, что позволяет ему полноценно учиться, трудиться, отдыхать).

2. Будьте трудолюбивыми и любознательными, боритесь с ленью. Считается, что лень – путь к деградации и болезням.

3. Соблюдайте режим труда и отдыха: 8 часов работы, 8 часов отдыха, 8 часов сна.

4. Следуйте научной организации умственного труда: постепенное втягивание в работу, соблюдение привычного ритма, системность, правильное чередование труда и активного отдыха, порядок на рабочем месте.

5. Согласуйте жизненный ритм с индивидуальным биологическим ритмом. Динамика умственной и физической деятельности имеет свои пики. И самая высокая работоспособность приходится на 5-6, 11-12, 16-17, 20-21, 24-1 часов. Самая низкая работоспособность человека приходится на 2-3, 9-10, 14-15, 22-23 часов.

6. Укрепляйте иммунитет с помощью естественных факторов природы (солнце, воздух, вода), двигательной активности.

7. Соблюдайте гигиену тела и окружающей среды (тело – тот сосуд, в котором ваше «Я» будет жить столько, сколько это тело позволит).

8. Засыпайте до полуночи, но продолжительность сна индивидуальна. Нарушение биологических часов ведет к бессоннице и болезням.

9. Питайтесь рационально. Соблюдайте правильный пищевой режим, сбалансированность по основным компонентам, соразмерность разнообразной пищи с энергозатратами.

10. Занимайтесь физической культурой не менее 30 минут 5 раз в неделю (двигательная активность улучшает работу сосудистой системы, подвижность суставов и работу всех органов, предотвращает гипертензию и остеопороз, укрепляет кости, сжигает излишний жир, укрепляет мышцы, улучшается вывод шлаков и токсинов из всех клеток организма).

11. Не допускайте переизбытка стрессовых факторов (это ведет к депрессии, истощению, снижению жизненного тонуса).

12. Формируйте у себя эмоциональную зрелость (расширяйте социальные контакты, развивайте способность к самопознанию, старайтесь получать больше положительных эмоций).

13. Воспитывайте в себе оптимизм, поднимайте планку личных и профессиональных перспектив, переоценивайте жизненные ориентиры, работайте над будущим (надейтесь, мечтайте, планируйте).

14. Наслаждайтесь полнотой жизни (добивайтесь успеха в любой области, расширяйте интересы и увлечения, занимайтесь творчеством, путешествуйте, укрепляйте взаимоотношения с окружающими).

15. Регулярно проходите медицинское обследование. Особенно внимательно следует следить за:

- артериальным давлением, которое должно быть менее 140/90 мм рт. ст.;
- окружностью талии, которая должна быть у мужчин менее 100 см, у женщин – менее 88 см;
- индексом массы тела;
- анализами крови и мочи. Эти показатели здоровья позволят обнаружить болезнь до того, как она обострилась.

16. Получайте удовольствие от труда, стремитесь сделать его творческим или найдите в нем какие-то плюсы.

17. Правильно реагируйте на стресс (неприятные переживания ослабляют организм, увеличивают нагрузки на сердце и сосуды, способствуют развитию гипертонии, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, провоцируют развитие атеросклероза, сахарного диабета, психических заболеваний). Переключиться со стрессовой ситуации можно с помощью движений, музыки, медитации, песен, общения с друзьями, близкими, животными и т. д.).

18. Будьте ближе к природе, чаще проводите время под «зеленым зонтиком» деревьев, у воды (возьмите за правило в свободное время не лежать на диване и не сидеть за компьютером, а гулять на природе, использовать любую возможность для активного отдыха).

19. Используйте массаж, ароматерапию (эти способы имеют оздоравливающее и расслабляющее действие, активизируют защитные силы организма).

20. Поступайте с людьми так, как хотелось бы, чтобы они поступали с вами (проявляйте больше доброты, сочувствия, не завидуйте, любите и уважайте себя и других).

21. Прислушивайтесь к своему организму: его сигналы – это разновидность инстинкта самосохранения, стремление к здоровью и максимально комфортному состоянию.

22. Откажитесь от вредных привычек, а лучше их не заводите (здесь важна мотивация – осознанное побуждение для реализации самого главного в жизни: быть успешным, здоровым, любимым).

**Контрольные упражнения для оценки физической подготовленности
студентов специальной медицинской группы**

№ п/п	Упражнения	Пол	Оценки в баллах				
			5	4	3	2	1
1	Сгибание и выпрямление рук в упоре на гимнастической скамейке (количество раз)	ж	15	14	13	12	10
		м	25	20	18	15	12
2	Поднимание туловища в сед из положения лежа на спине, руки за головой, ноги закреплены	ж	25	20	15	10	5
		м	30	28	25	22	20
3	Прыжки в длину с места (см)	ж	180	170	160	150	145
		м	230	220	210	200	190
4	Бег в чередовании с ходьбой	ж	2 км без учёта времени				
		м	3 км без учёта времени				
5	Бег в чередовании с ходьбой на лыжах	ж	2 км без учёта времени				
		м	3 км без учёта времени				
6	Упражнения с мячом (баскетбол, волейбол)	ж м	Продемонстрировать технику выполнения элементов с качественным результатом				
7	Упражнение на гибкость (наклон вперед с опусканием рук ниже уровня скамейки)	ж	16	14	12	10	8
		м	12	10	8	6	4
8	Плавание	м ж	10 минут без учёта времени				

Библиографический список

1. Горохова, Н. А. Организация здоровьесбережения в школе / Н. А. Горохова // Основы безопасности жизнедеятельности. – Екатеринбург, 2015. – 33 с.
2. Узянбаева, Р. Г. Комплексный подход к формированию культуры здоровья студентов / Р. Г. Узянбаева // Теория и практика физической культуры. – 2007. – № 5. – С. 49-51.
3. Казин, Э. М. Основы индивидуального здоровья / Э. М. Казин, Н. Г. Блинова. – М. : Владос, 2000. – 189 с.
4. Морозов, О. В. Валеологическое сопровождение образовательного процесса бакалавров в вузе / О. В. Морозов // Отчет о научно-исследовательской работе за 2016 г. Орского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ.
5. Богданова Л. П. Физическое воспитание студентов специальной медицинской группы / Л. П. Богданова. – Самара, 2010. – 63 с.
6. Каинов, А. Н. Физическая культура. Система работы с учащимися специальных медицинских групп : рекомендации, планирование программы / А. Н. Каинов, И. Ю. Шалаева // Волгоград : Изд-во Учитель, 2009. – 185 с.
7. Популо, В. М. К вопросу о повышении уровня грамотности студентов в области физкультурно-оздоровительных занятий / В. М. Популо // Материалы всероссийской научно-практической конференции. – Ульяновск. – 2004. – 57 с.
8. Кодекс здоровья и долголетия. Молодой и средний возраст / Коллектив авторов. – М., 2006. – 47 с.
9. Ляшенко, Т. К. Физическая культура : учебное пособие / Т. К. Ляшенко, Д. Н. Коваленко, О. Г. Черноусов, Г. Н. Кузнецова. – Ч. 2. – Томск : Томский межвузовский центр дистанционного образования, 2001. – 135 с.
10. Епифанов, В. А. Лечебная физическая культура и спортивная медицина / В. А. Епифанов. – М. : Медиа, 2007. – 568 с.
11. Гришина, Г. А. Здоровье студента / Г. А. Гришина, Р. Ф. Проходовская // Иркутск : Иркутский гос. ун-т. – 2006. – 142 с.
12. Солдатенков, П. А. Формула долголетия / П. А. Солдатенков // Национальный научно-производственный центр технологии омоложения. – Санкт-Петербург, 2011. – 94 с.
13. Синяков, А. Ф. Рецепты здоровья / А. Ф. Синяков // Физкультура и спорт. – 1998. – 239 с.

Редактор
Е. В. Кондаева

Редактор 2 категории
Г. А. Чумак

Подписано в печать 30.10.2017 г.
Формат 60x84 1/16. Усл. печ. л. 3,1.
Тираж 20 экз. Заказ _____.

**Издательство Орского гуманитарно-технологического института (филиала)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Оренбургский государственный университет»**

462403, г. Орск Оренбургской обл., пр. Мира, 15 А