

Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет
Южно-Уральский научный центр
Российской академии образования (РАО)

Л. Б. Фомина, Т. Ю. Каратаева

**ПИЛАТЕС НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ
СО СТУДЕНТАМИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВУЗА**

Учебно-методическое пособие

Челябинск
2025

УДК 378
ББК 74.489
Ф76

Рецензенты:
канд. пед. наук, доцент Е. С. Гладкая;
канд. пед. наук В. Ю. Кокин

Фомина, Лариса Борисовна

Ф76 Пилатес на занятиях физической культурой со студентами педагогического вуза : учебно-методическое пособие / Л. Б. Фомина, Т. Ю. Каратаева ; Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет. – [Челябинск] : Южно-Уральский научный центр РАО, 2025. – 98 с. : ил.
ISBN 978-5-907821-66-8

Учебно-методическое пособие составлено в соответствии с программой дисциплин «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» и «Физическая культура и спорт». В пособии изложены теоретические и методические вопросы организации физкультурно-оздоровительной деятельности студентов по системе «Пилатес». Особое внимание уделено практическим рекомендациям к занятиям как в учебное время, так и во время самостоятельной работы. В рекомендациях описаны базовые упражнения «Пилатес», методика построения самостоятельных занятий, а также представлена техника выполнения упражнений по данной системе. Учебное издание предназначено для сопровождения самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлениям подготовки: 44.03.02 «Специальное дефектологическое образование»; 44.03.05 и 44.03.01 «Педагогическое образование». Пособие может быть использовано в работе учителей физической культуры, инструкторов по физической культуре дошкольных образовательных учреждений, тренеров..

УДК 378
ББК 74.489

ISBN 978-5-907821-66-8

© Фомина Л. Б., Каратаева Т. Ю., 2025
© Оформление. Южно-Уральский
научный центр РАО, 2025

Содержание

Пояснительная записка	5
.....	
1 Исторические и теоретические аспекты обоснования применения методики пилатеса	8
.....	
1.1 Основные принципы организации занятий по системе «Пилатес»	13
.....	
1.2 Распределение обучающихся на группы для занятий физической культурой	21
.....	
1.3 Влияние физических упражнений на организм обучающихся	24
.....	
1.4 Дозирование физической нагрузки	26
.....	
1.5 Методика построения самостоятельных занятий обучающихся	29
.....	
2 Методика использования физкультурно-оздоровительной системы «Пилатес» со студентами специальной медицинской группы	40
.....	
2.1 Первый этап — базовые упражнения для начинающих	42
.....	

2.2 Второй этап — упражнения среднего уровня62

.....
Заключение90

.....
Список литературы93

Пояснительная записка

Социально-экономические изменения, происходящие во всех сферах жизни российского общества, коснулись и сферы высшего профессионального образования, поставив новые, более сложные задачи. Особое место в целостном процессе формирования будущего специалиста принадлежит сохранению и укреплению здоровья студентов, созданию условий для ведения здорового образа жизни. Крепкое здоровье студентам необходимо для преодоления напряженного характера будущей профессиональной деятельности, для выполнения большого объема учебных нагрузок, для создания семьи, рождения и воспитания детей.

В настоящее время проблема формирования мотивации к здоровьесберегающему поведению в студенческой среде получила свое новое развитие. Это вызвано теми негативными изменениями в физическом состоянии студенческой молодежи, которые происходят в России в последние годы. С каждым годом увеличивается количество студентов, имеющих отклонения в состоянии здоровья. По данным специалистов в специальные медицинские группы направляются 25–45 % студентов 1-го курса, а 10–15 % студентов являются полностью освобожденными от практических занятий по физической культуре. С одной стороны, это обусловлено общим снижением уровня здоровья учащихся (по данным Министерства здравоохранения и социального развития России, результаты всероссийской диспансеризации учащихся показывают, что только 14,6 % выпускников школ считаются здоровыми), а с другой,

высокими требованиями, предъявляемыми к состоянию здоровья студентов условиями обучения в вузе.

Исследования показывают, что обучение в высшем учебном заведении влияет на ухудшение состояния здоровья студентов. С первого по пятые курсы возрастает почти в 2 раза количество студентов, отнесенных по результатам медицинских осмотров в специальную медицинскую группу. Отмечается тенденция к росту хронических заболеваний, особенно болезней системы кровообращения. При этом низкая физическая активность является одним из основных факторов риска ишемической болезни сердца среди студентов в различных регионах страны, а ее сочетание с высоким психоэмоциональным напряжением, сопровождающим процессы обучения студентов и школьников, особенно неблагоприятно сказывается на состоянии здоровья. Следовательно, для повышения устойчивости к психоэмоциональному напряжению, сопровождающему учебный процесс, и организаций профилактики заболеваемости необходимы оптимизация двигательной активности студентов и повышение их адаптационных возможностей.

Физические упражнения имеют особую важность в поддержании здоровья в силу нескольких причин. Одна из них заключается в том, что положительные воздействия физических упражнений на организм регулируемы. При этом необходимо особо отметить, что положительное влияние занятий на состояние здоровья человека будет иметь место только при условии, что используемые средства физической культуры и спорта, двигательный режим и физическая нагрузка адекватны физиологическим и психо-функциональным возможностям занимающихся и их уровню здоровья.

С этой целью необходима разработка и применение оздоровительно-профилактических программ с учетом индивидуальных особенностей занимающихся и постоянным контролем влияния физических нагрузок на организм с оценкой их эффективности.

Как показывают исследования, проведенные в последние годы, большое значение для укрепления мышц, улучшения осанки, гибкости и чувства равновесия имеют упражнения, взятые из системы Пилатеса (А. В. Владимирова; Л. Робинсон, Г. Томсон; О. Буркова, Т. Лисицкая; Дж. Крис; С. Вейдер; Э. Алперс; М. Дозонс; Е.А. Макарова; А.Ю. Казанцева; Д. Истин и др.).

Конечно, программу «Пилатес» саму по себе нельзя расценивать в качестве единственного средства достижения гармонии. Но в сочетании с другими видами физической активности, правильным питанием, ровным и доброжелательным восприятием всего окружающего, занятия пилатесом позволяют достичь эффективных и стабильных результатов в физическом состоянии (А. В. Владимирова, Е. А. Макарова, А. Ю. Казанцева).

В программе «Пилатес» большое значение имеет восстановление и сохранение подвижности и гибкости позвоночника. Если у человека улучшается состояние позвоночника, непременно укрепляются физическое состояние и здоровье в целом.

Между тем, в настоящее время отсутствуют научно разработанные методики применения средств пилатеса в системе физической культуры высших учебных заведений. До сих пор не обоснованы факторы и педагогические условия, необходимые для повышения эффективности использования средств пилатеса в системе физической культуры студентов вузов.

1 Исторические и теоретические аспекты обоснования применения методики пилатеса

На сегодняшний день в нашей стране широкое распространение получили инновационные виды оздоровительной физической культуры, к числу которых относится система «Пилатес». Пилатес — это комплексная система упражнений. В основу методики легли принципы йоги и других восточных практик. Упражнения по системе пилатес позволяют качественно улучшить движение человека, его осанку и укрепить мышечный корсет.

Сегодня философия фитнеса очень быстро трансформируется. Люди больше думают о своем здоровье и внешней привлекательности. Современный фитнес вбирает в себя практики, нацеленные на тренировку не только тела, но и сознания, на духовное совершенствование.

Занятия по системе Пилатеса тонизируют мышцы, развивают равновесие, улучшают телосложение, придавая мышцам более удлиненную форму, помогают справиться с болями в спине, развивают дыхательную систему. Упражнения разработаны с акцентом на развитие мышечной силы, в особенности на укрепление мышц пресса и спины, улучшение гибкости и подвижности в суставах. Уникальная система «Пилатес» помогает развитию позитивного мышления и борьбе со стрессами. «Пилатес» учит сознательному контролю над выполнением движений, самоконтролю, умению ощущать свое тело, воспитывает легкость и грациозность.

Систему тренировки «Пилатес» разработал почти столетом назад Джозеф Убертус Пилатес (1880–1968 г. г.). Эта система оздоровления, обогащенная новыми педагогическими технологиями и инновационными подходами, пользуется сегодня огромной популярностью во всем мире. Многие годы метод тренировки по системе Пилатеса оставался практически неизвестным за пределами круга профессиональных танцовщиков. Сегодня же его применяют в клиниках, в лечебной физкультуре, в фитнес-центрах, в школах танцевального искусства и различных оздоровительных программах. Джозеф Пилатес разработал 34 упражнения, а сегодня их создано уже около 500. Большим успехом его система пользовалась у танцоров и балетмейстеров. По ней занимались Марта Грехам и Джордж Баланчин, Рудольф Сен-Дени, Тед Шон, Эльвин Эйли, Ханья Хольм, Джером Роббинс и их ученики. Лишь в 1970-х годах Алан Хердман познакомил с этим методом англичан после обучения в Нью-Йорке у последователей Пилатеса Рона Флетчера и Каролы Тир. Студия Хердмана в Лондоне стала одним из самых известных мировых центров по изучению системы Пилатеса. В 1945 году вышла книга Джозефа Пилатеса «Возвращение к жизни». Название книги выразило истинную природу нового метода упражнений: здоровый образ жизни с помощью «пробуждения тела через движение и сознания через осознанную мысль».

Таким образом, философия пилатеса основана на идее достижения крепкого здоровья на фундаменте равновесия физических, умственных и духовных качеств человека. Пилатес — это универсальная система оздоровления, система упражнений для тела и разума, требующая постоянного осознания

происходящего в теле, сосредоточения внимания на каждом движении.

Особенностью пилатеса является то, что во время занятий задействованы практически все группы мышц, а основа упражнений — тренировка мышечного корсета: достижение координации работы мышц пресса и глубоких мышц позвоночника, отвечающих за осанку. Это не просто совокупность упражнений, а особый подход к движениям. Система «Пилатес» — одна из немногих методик, которая учит тренировать глубокие мышцы до тренировки основной мышечной группы.

Цель пилатеса — научить, не бессознательно двигаться, а понимать, почему происходит движение и как организм при этом движении работает. Необходимо осознавать и ощущать тело как единое целое и свои стереотипы в движениях и осанке.

Конечная цель метода – заново научить тело двигаться и восстановить нервно-мышечное равновесие. В пилатесе рекомендуется концентрировать внимание на стабилизации неподвижных частей тела в той же мере, как и на мышечных группах, которые непосредственно участвуют в движении. Умение концентрировать внимание дает способность контролировать и координировать свои движения, напрягать одни мышцы и при этом расслаблять другие. Эта тренировочная система нормализует работу мышц тела, помогая им прийти к балансу напряжения и расслабления. Правильное выстраивание и взаимное положение различных частей тела во время выполнения упражнений является основным фактором безопасности и совершенно необходимо для восстановления мышечного баланса. Глубокое, осознанное дыхание — важнейшая составляющая методики.

В пилатесе используется техника грудного, реберного дыхания, в отличие от стандартного, брюшного. Данный тип дыхания помогает использовать нижнюю часть легких и снимает спазм глубоких мышц. Пилатес использует в своей системе зрительные образы для привлечения сознания к физической нагрузке, для более правильного выполнения упражнений. Использование мысленных визуальных представлений позволяет быстрее задействовать нужную группу мышц для выполнения движений без знания их строения и функции. Занятия по системе «Пилатес» тонизируют мышцы, развивают равновесие, улучшают телосложение, придавая мышцам более удлиненную форму, помогают справиться с болями в спине, развивают дыхательную систему. По мнению автора системы, упражнения должны доставлять удовольствие и быть доступными. Джозеф Пилатес считал, что многие традиционные программы малопривлекательны, а упражнения слишком сложны и недостаточно эффективны. Суть метода «Пилатес» состоит в получении удовольствия от занятий, а не в изнуряющей тренировке, приносящей боль. Выполняя движения растяжения одновременно с силовыми элементами, занимающиеся учатся расслаблять тело, что непременно становится в дальнейшем привычкой.

Необходимо отметить, что система «Пилатеса» возникла не на пустом месте. В начале прошлого века разрабатывались и внедрялись многие другие методы физического совершенствования, хорошо знакомые Д. Пилатесу. Например, методики Александера и М. Фельденкрайза. Метод Александера (1869–1955 г. г.) построен на единстве физического, эмоционального и ментального состояния человека. Александер был актером и преподавателем театрального искусства и практиковал свой

метод совершенствования человека в Австралии, Англии и Америке. Его методика позволяет устранить излишнюю мышечную напряженность, успешно бороться со стрессом, восстанавливать здоровье. Упражнения системы М.Фельденкрайза предназначены для восстановления естественной грации и свободы движений, устранения ненужного мышечного «зажима». Фельденкрайз получил докторскую степень по физике во Франции и до сорока лет занимался научной деятельностью. Он основал одну из первых в Европе школу дзюдо, изучал йогу, фрейдизм, систему Александера. Фельденкрайз учил способности двигаться с минимальными усилиями и максимальной эффективностью, понимая, как работает тело. Он подчеркивал необходимость умения расслабляться и находить собственный ритм, чтобы преодолевать дурные привычки в использовании тела.

К множеству систем, направленных на гармонизацию разума, тела и духа, относится и практика йогов (Ю. М. Иванов, 1993). Пилатес многое заимствовал именно из этой системы. Проблема формирования положительного отношения студенческой молодежи к здоровому образу жизни обуславливает на необходимость применения средств пилатеса для укрепления и сохранения ее здоровья в процессе обучения в высшем учебном заведении. Так, по данным С. Г. Добротворской (2002), около 70 % населения страны не занимается физкультурой. Среди студентов 32 % имеют дефицит в весе, а 25 % — избыточный вес. В структуре заболеваний, по которым поступающие на учебу в вузы были признаны негодными к учебе, преобладают болезни костно-мышечной системы, далее следуют болезни системы кровообращения (В. В. Сыченков, 2004). В то же время важны образовательные и воспитательные меры,

способствующие формированию у студентов привычек здорового образа жизни. И здесь важную роль могут сыграть целенаправленно используемые средства оздоровительной тренировки Пилатеса у студентов с разным, в том числе с низким уровнем физической подготовленности, занимающихся в специальной медицинской группе.

1.1 Основные принципы организации занятий по системе «Пилатес»

Метод Пилатеса вобрал в себя элементы различных спортивных направлений и стилей от китайской акробатики до йоги, но при этом имеет основополагающие принципы, которые сводят все эти элементы в единую систему Пилатеса. К ним относятся:

- концентрация внимания;
- интеграция;
- мышечный контроль без напряжения;
- интуиция – необходимость модификации упражнений при возникновении боли во время тренировки;
- централизация посредством переоценки понятия тела;
- воображение (визуализация);
- плавное выполнение движений без пауз и остановок;
- точность;

- правильное дыхание;
- регулярность тренировок.

Под *концентрацией*, или сосредоточенностью, понимается умение организовать и направить свое внимание. Сосредоточиваясь на выполняемых движениях, нужно научиться понимать, как именно мышцы осуществляют данное движение и какие ощущения возникают в теле. Каждое упражнение в системе пилатеса задействует все мышцы — от кончиков пальцев рук до пальцев ног, никогда не изолирует одни мышечные группы и не пренебрегает другими. Чтобы достичь этой цели, в методике пилатеса рекомендуется концентрироваться и на неподвижной части тела, не вовлеченной в движения, и на мышечных группах, непосредственно участвующих в работе.

Интеграция — способность осознавать и ощущать тело как единое целое. В привычных нам методиках сознание должно быть сосредоточено на части тела, находящейся в движении: это называется изолированием работающей группы мышц, когда можно не думать о других частях тела, не задействованных в данном движении. В таком случае возникает мышечный дисбаланс, что мешает развитию гибкости, координации и равновесия.

Мышечный контроль без напряжения. Один из наиболее трудных принципов метода для большинства занимающихся — это вовлечение мышц в работу и контроль над ними без лишнего напряжения. Выполнять упражнения следует под контролем сознания, отслеживать каждое движение и соизмерять с правильным дыханием. Выполнение упражнений, конечно, невозможно без приложения сил и концентрации внимания. В то же время их всегда нужно выполнять в естественном

режиме и ритме, необходимых для своевременного расслабления мышц, причем начинаться движение должно в сознании. Занимаясь, старайтесь дышать естественно, делая вдох в начале движения и выдох к его завершению, ведь довольно часто вы задерживаете дыхание из-за слишком большого приложения усилий. Это нарушает цель упражнений. Причиной может быть неправильный выбор уровня сложности программы, что создает напряжение в мышцах во время выполнения упражнений. Необходимо помнить, что начинать тренировки нужно постепенно, сначала осваивая и совершенствуя важные элементы техники выполнения упражнений.

Интуиция. Прислушивайтесь к себе. Ни одно упражнение метода никогда не должно причинять боли. Если вы чувствуете, что упражнение вызывает неудобство и напряжение мышц, остановитесь, проверьте правильность выполнения и удостоверьтесь, что в работу включены надлежащие мышцы. Затем попытайтесь снова приступить к упражнению. При повторном возникновении боли во время тренировки используйте упрощенные модификации упражнений. Если вы продолжаете испытывать боль, откажитесь на время от данного упражнения. Помните, что некоторые из них могут не подходить лично вам. Четко оценивайте собственные возможности и прислушивайтесь к своему телу!

Централизация посредством переоценки понятия тела. В системе «Пилатес» ключ к пониманию движений заключается в воображении тела как самой простой его формы — туловища. Туловище подразумевает область от основания черепа до нижней линии ягодиц. В этой части тела лежит позвоночный столб и все основные органы человеческого организма.

Конечно, руки и ноги включаются в работу, однако, сосредоточиваясь именно на туловище, будет легче понять правильную технику выполнения упражнений.

Под принципом централизации Пилатес понимал создание так называемого «центра силы» развития мышц брюшного пресса, нижней части спины, бедер и ягодиц. Данный принцип служит необходимой основой выполнения многих упражнений для поддержания всего Позвоночника и неподвижности таза. Пилатес назвал этот центр “powerhouse” (электростанции). Энергия для упражнений исходит именно от “powerhouse” и, направляясь наружу к рукам и ногам, координирует движения тела.

Группу мышц, окружающую тело под линией талии, далее мы станем называть «центром силы». Поскольку центр тяжести человека расположен относительно высоко, опорная площадь незначительна, то устойчивость тела очень невелика, и для удержания равновесия требуется хорошо развитая мускулатура брюшного пресса, спины, ягодичных мышц, мышц и связок, укрепляющих тазобедренные суставы.

Когда вы сидите или стоите, основная нагрузка приходится на мышцы поясницы. Это приводит к появлению болей и нарушению осанки, способствует выпячиванию живота и образованию излишков жира вокруг поясницы, от которых мы избавляемся с таким трудом.

Именно поэтому все упражнения из системы «Пилатес» начинаются напряжением и подъемом области «центра силы». Необходимо вообразить растягивание верхней части корпуса, начинающееся от бедер, словно вы затянуты в корсет. Подобное потягивание автоматически привлекает мышцы

«центра силы» к работе и помогает снять нагрузку с нижней части спины.

Использование визуальных образов. Известно, что занятия фитнесом улучшают самочувствие и стимулируют умственные способности. Работая над телом без привлечения сознания, человек выполняет только половину тренировки: это наименее эффективный способ достижения цели. Результаты, естественно, далеко не блестящие. Занимаясь на кардио и силовых тренажерах, многие рассуждают: бегай и тренируй сердце, сосуды, укрепляй мышцы. Положительный эффект от занятий несомненен, однако подобный «механический» подход не учит человека умению управлять своим телом, мышцами, не подключает такой мощный фактор, как самопознание. Развив координацию между разумом и телом, человек обретает возможность управлять собой. Именно таким образом и должны строиться, занятия пилатесом со студентами.

Зрительный образ (визуализация) — относительно новая концепция в мире фитнеса, причем наиболее эффективная. Использование визуальных образов для привлечения сознания — самый быстрый способ получить доступ к сложной анатомической системе. Применяя визуальные образы, можно на подсознательном уровне использовать мышцы, не разбираясь в их строении и функциях. По команде «вытянитесь так, словно хотите дотянуться макушкой до потолка» занимающийся начнет представлять движение, но также станет использовать бесчисленное количество мышц, о существовании которых, вероятно, никогда не знал. При создании узнаваемой ситуации в сознании тело способно ответить инстинктивно.

Плавное выполнение упражнений без пауз и остановок.

В пилатесе принципиально важны спокойный темп выполнения упражнений и плавный, без пауз и отдыха переход от одного движения к другому. Сосредоточение на изяществе движения исключает статические и изолированные движения и скоростной режим работы мышц, что гарантирует травмобезопасность.

Подсознательный ритм свойствен для всех повседневных движениях. Цель последовательности программы занятий пилатесом состоит в создании естественного ритма и плавности движений. Достигнув прогресса в каждом упражнении и поняв, как следует двигаться, можно постепенно увеличивать динамичность и энергичность выполнения движения без потери контроля над ними.

Точность. Каждое движение в системе «Пилатес» имеет цель, для ее достижения не существует маловажных рекомендаций и мелочей. Упущение любой детали может отразиться на эффективности упражнений. Известно, что точное и совершенное выполнение даже одного движения принесет больше пользы, чем несколько упражнений с неточностями. Важно не просто сделать то или иное движение, а выполнить его как можно более грамотно.

Правильное дыхание. Использование полного вдоха и выдоха позволяет очистить легкие, и организм пополняется свежим воздухом, активизируя и оживляя работу всех систем организма.

Важно отметить, что напряжение мышц при выполнении упражнений всегда происходит на выдохе. В некоторых тренировочных методиках при неправильном выполнении

упражнений, усилия предпринимаются на вдохе. Это приводит к мышечному перенапряжению и недостаточной межмышечной координации.

Во время занятий пилатесом необходимо контролировать дыхание так, чтобы его ритм практически совпадал с ритмом обычного дыхания: при этом частота сердечных сокращений сохраняется или незначительно повышается.

В тренировке «Пилатес» акцент ставится на развитие мышц «центра силы», поэтому пресс должен постоянно оставаться в напряжении и не двигаться. Показателем слабости мышц живота является его выпячивание во время приложения усилия.

Регулярность тренировок. Систематичность и регулярность тренировок также играют важную роль в достижении результатов по программе упражнений системы «Пилатес».

«Пилатес» — это комбинированная система, воздействующая на менталитет, разум, интеллект, одновременно успешно развивающая силу, гибкость, выносливость и координацию движений. В сочетании с любым видом кардиотренировки (ходьба, бег, аэробика, аквааэробика и т. д.) она составит совершенную систему.

Система «Пилатес» предполагает групповые и индивидуальные занятия. В среднем, занимаясь 2–3 раза в неделю по системе «Пилатес», можно увидеть первые положительные результаты уже через 10–12 занятий. На результат повлияют начальный уровень подготовки, количество уроков в неделю, включение в тренировочный процесс других видов двигательной активности, наличие каких-либо травм или хронических заболеваний.

На начальном подготовительном этапе обучения применяется модифицированный вариант базовых упражнений из пилатеса. После начального ознакомительного этапа обучения программа тренировки усложняется с целью коррекции позвоночника посредством развития силы мышц спины.

Средняя продолжительность каждого из занятий по начальному обучению технике пилатеса составляет 60 минут. Выполняется модифицированный вариант специальных упражнений на восстановление мышц, стабилизирующих позвоночник, то есть улучшающих активность мышц и осанку для обеспечения достаточной устойчивости.

Основное время занятия пилатесом делится на три части. В первую часть занятия включаются упражнения, выполняемые лежа на спине. Во вторую часть занятия — упражнения, выполняемые лежа на животе. В третью часть занятия - упражнения, выполняемые лежа на боку.

После проведения каждой части занятия дается отдых 2–3 минуты с обязательным выполнением дыхательных упражнений. В заключительной части занятия выполняются упражнения в глубоком дыхании и на расслабление мышц.

Все упражнения подобраны по принципу постепенного усложнения.

Обязательное условие для всех занимающихся — самоконтроль осанки и выработка навыка активной осанки в процессе занятий и в повседневной жизни.

При регулярных тренировках пилатес помогает в достижении следующих результатов:

- развить силу и выносливость;
- улучшить кровообращение;

- восстановиться после травм и уменьшить боли в теле, если они возникают;
- увеличить приток кислорода;
- развить гибкость, мобильность и баланс;
- улучшить осанку;
- укрепить иммунную систему;
- улучшить настроение.

1.2 Распределение обучающихся на группы для занятий физической культурой

По результатам медицинского обследования (врачебного контроля) обучающиеся по состоянию здоровья распределяются в следующие медицинские группы: основную, подготовительную, специальную медицинскую (СМГ). Распределение обучающихся по состоянию здоровья в медицинские группы проводится в начале учебного года. Обучающиеся, не прошедшие медицинское обследование (врачебный контроль), к учебным занятиям по физической культуре не допускаются.

К основной медицинской группе для занятий физической культурой (I группа) относятся обучающиеся преимущественно без нарушений состояния здоровья и физического развития, также с функциональными нарушениями, не повлекшими отставание от сверстников в физическом развитии и физической подготовленности.

Отнесенным к основной медицинской группе обучающимся разрешаются занятия в полном объеме по учебной программе физического воспитания с использованием профилактических технологий, сдача тестов индивидуальной физической подготовленности.

К подготовительной медицинской группе для занятий физической культурой (II группа) относятся обучающиеся, имеющие морфофункциональные нарушения или физически слабо подготовленные, также входящие в группы риска по возникновению заболеваний (патологических состояний) и с хроническими заболеваниями (состояниями) в стадии стойкой клинко-лабораторной ремиссии, длящейся не менее 3–5 лет.

Отнесенным к этой группе разрешаются занятия по учебным программам физического воспитания при условиях более постепенного освоения комплекса двигательных навыков и умений, особенно связанных с предъявлением к организму повышенных требований, более осторожного дозирования физической нагрузки и исключения противопоказанных движений.

Тестовые испытания, сдача индивидуальных нормативов и участие в массовых физкультурных мероприятиях не разрешается без дополнительного медицинского осмотра. К участию в спортивных соревнованиях эти обучающиеся не допускаются. Рекомендуются дополнительные занятия для повышения общей физической подготовки в образовательном учреждении или в домашних условиях.

Специальная медицинская группа для занятий физической культурой делится на две подгруппы: специальную «А» и специальную «Б».

К специальной подгруппе «А» (III группа) относятся обучающиеся:

– с нарушениями состояния здоровья постоянного заболевания (хронические состояния), врожденные пороки развития (деформации без прогрессирования, в стадии компенсации) или временного характера;

– с нарушениями физического развития, требующими ограничения физических нагрузок.

Отнесенным к этой группе разрешаются занятия оздоровительной физической культурой по специальным программам (профилактические и оздоровительные технологии) или самостоятельно.

При занятиях оздоровительной физической культурой должны учитываться характер и степень выраженности нарушений состояния здоровья, физического развития и уровень функциональных возможностей несовершеннолетнего, при этом резко ограничивают скоростно-силовые, акробатические упражнения и подвижные игры умеренной интенсивности, рекомендуются прогулки на открытом воздухе. Возможны занятия адаптивной физической культурой.

К специальной подгруппе «Б» (IV группа) относятся обучающиеся, имеющие нарушения состояния здоровья постоянного заболевания (хронические состояния, в стадии субкомпенсации) и временного характера без выраженных нарушений самочувствия.

Отнесенным к этой группе обучающимся рекомендуются в обязательном порядке занятия лечебной физкультурой в медицинской организации, а также проведение регулярных самостоятельных занятий в домашних условиях по комплексам,

предложенным врачом по лечебной физкультуре медицинской организации.

1.3 Влияние физических упражнений на организм обучающихся

Влияние физических упражнений на организм человека является многозадачным и значимым. Через нервный и гуморальный механизмы они стимулируют физиологические процессы в организме. Мышечная деятельность повышает тонус центральной нервной системы (ЦНС), изменяет функцию внутренних органов и особенно системы кровообращения и дыхания по механизму моторно-висцеральных рефлексов. Усиливается воздействие на мышцу сердца, систему кровообращения, усиливается регулирующее влияние корковых и подкорковых центров на сосудистую систему. Физические упражнения обеспечивают более совершенную легочную вентиляцию и постоянство напряжения углекислоты в артериальной крови.

Под воздействием физических упражнений нормализуется состояние основных нервных процессов: повышается возбудимость при выраженном усилении процессов торможения, и наоборот, развиваются тормозные реакции при патологически выраженной повышенной возбудимости. Физические упражнения формируют новый динамический стереотип, что

способствует уменьшению или исчезновению патологических проявлений.

Поступающие в кровь продукты деятельности желез внутренней секреции (гормоны), продукты мышечной деятельности вызывают сдвиги в гуморальной среде организма. Гуморальный механизм во влиянии физических упражнений является вторичным и осуществляется под контролем нервной системы.

Благоприятное влияние физических упражнений на организм подтверждается теорией моторно-висцеральных рефлексов М. Р. Могендовича (1975), суть которой состоит в том, что любое упражнение для мышц сопровождается изменениями в состоянии внутренних органов.

Таким образом, физические упражнения:

- оказывают стимулирующее воздействие на обмен веществ, тканевой обмен, эндокринную систему;
- способствуют повышению иммунологических свойств, ферментативной активности, устойчивости организма к заболеваниям;
- положительно влияют на психоэмоциональную сферу, улучшая настроение;
- оказывают на организм тонизирующее, трофическое, нормализующее влияние и формируют компенсаторные функции.

Лечебно-профилактическое действие физических упражнений на организм человека, имеющего отклонения в состоянии здоровья, проявляется в том, что они вызывают в организме неспецифические физиологические реакции, стимуляцию деятельности всех систем и организма в целом.

Использование физических упражнений в жизнедеятельности способствует повышению двигательной активности и физической работоспособности.

1.4 Дозирование физической нагрузки

Физическая нагрузка – это величина воздействия физических упражнений на организм и степень преодолеваемых при этом объективных и субъективных трудностей. Нагрузка характеризуется:

- количеством совершаемой работы;
- величиной воздействия на организм;
- степенью преодоления трудностей;
- информационной напряженностью работы;
- психической напряженностью;
- координационной сложностью выполняемых физических упражнений.

Двигательные режимы рекомендуется выполнять при частоте пульса 120–130 уд/мин в начале семестра, постепенно увеличивая интенсивность нагрузок в основной части занятия и частоту пульса до 140–150 уд/мин к концу семестра. Двигательные режимы при частоте пульса 130–150 уд/мин являются оптимальными для кардио-респираторной системы в условиях аэробного дыхания и дают хороший тренировочный эффект.

Для проведения контроля за интенсивностью нагрузки каждому занимающемуся необходимо знать свою нижнюю

и верхнюю границу пульса, а также оптимальную для себя величину колебания ЧСС.

Нижняя граница пульса определяется по формуле:

$$220 - \text{возраст (в годах)} \times 0,6.$$

Верхняя граница пульса определяется по формуле:

$$220 - \text{возраст (в годах)} \times 0,7.$$

Занимающимся специальной медицинской группы следует особенно тщательно следить за дозированием физической нагрузки. Дозирование — это суммарная величина физической нагрузки, которую занимающийся выполняет на занятии. Для дозирования нагрузки следует принимать во внимание ряд факторов, которые влияют на величину нагрузки:

1. Исходные положения «лежа», «сидя» облегчают нагрузку, «стоя» увеличивает.

2. Величина и число мышечных групп: включение больших групп (стопы, кисти) уменьшает нагрузку; упражнения для крупных мышц увеличивают.

3. Амплитуда движения: чем больше, тем больше нагрузка.

4. Число повторений одного и того же упражнения. Увеличение числа повторений повышает нагрузку.

5. Темп выполнения: медленный, средний, быстрый.

6. Ритмичное выполнение упражнений облегчает нагрузку.

7. Требование точности выполнения упражнений.

При разучивании упражнения физическая нагрузка на мышцы увеличивается, в дальнейшем, при достижении или

выработке автоматизма выполнения упражнений нагрузка уменьшается.

8. Упражнения сложные на координацию – увеличивают нагрузку, поэтому их не включают на начальном этапе тренировочного процесса.

9. Упражнения на расслабление и статические дыхательные упражнения снижают нагрузку: чем больше дыхательных упражнений, тем меньше нагрузка. Их соотношение к общеукрепляющим и специальным может быть 1:1; 1:2; 1:3; 1:4; 1:5.

10. Положительные эмоции и позитивный настрой на занятиях игровой формы помогают легче переносить нагрузку.

11. Различная степень усилий обучающихся при выполнении упражнений изменяет интенсивность нагрузки.

12. Принцип рассеивания нагрузки с ее чередованием на различные мышечные группы позволяет ее оптимально распределить.

13. Использование предметов и снарядов влияет не только на увеличение, но и на уменьшение интенсивности нагрузки.

Особенностью методики занятий обучающихся специальной медицинской группы является необходимость постепенного поступательного увеличения нагрузки по интенсивности и объему согласно адаптационным и функциональным возможностям организма.

Учитывая, что большинство занимающихся в СМГ страдают гипоксией и не адекватны к интенсивным физическим нагрузкам, двигательные режимы при частоте пульса выше 150 уд/мин нецелесообразны.

При дозировании нагрузки обучающимся, имеющим отклонения в состоянии здоровья, следует принимать во внимание вышеперечисленные факторы, влияющие на ее величину. Нагрузка должна соответствовать функциональным возможностям занимающихся.

1.5 Методика построения самостоятельных занятий обучающихся

Физическое воспитание обучающихся призвано решать следующие задачи:

- укрепление здоровья, ликвидация или стойкая компенсация нарушений, вызванных заболеванием;
- улучшение показателей физического и моторного развития;
- освоение жизненно важных двигательных умений, навыков и качеств;
- постепенная адаптация организма к физическим нагрузкам, расширение диапазона функциональных возможностей организма;
- закаливание организма, повышение его защитных сил и сопротивляемости;
- воспитание сознательного и активного отношения к ценности здоровья и здоровому образу жизни;

- воспитание навыка регулярного выполнения оздоровительных упражнений, рекомендованных обучающемуся с учетом особенностей имеющегося у него заболевания;

- обучение способам самоконтроля при выполнении физических нагрузок;

- освоение правил личной гигиены, рационального режима труда и отдыха, полноценного и рационального питания.

Задачи физического воспитания обучающихся могут быть реализованы как на организованных (при участии преподавателя физической культуры), так и во время самостоятельных занятиях физической культурой.

При проведении организованных и самостоятельных занятий физическими упражнениями необходимо придерживаться следующих рекомендаций:

- занятия строятся исходя из индивидуальных особенностей обучающихся на основе учета состояния здоровья, реакции организма на занятия в целом и на отдельные упражнения, психических особенностей нервной деятельности;

- занятия должны иметь преимущественно оздоровительную направленность;

- подбор средств физической культуры должен как соответствовать состоянию здоровья занимающихся, так и повышать физиологическую активность органов и систем организма. Для этого часть упражнений исключают или ограничивают в выполнении (прыжки, подскоки, ускорения, упражнения с натуживанием и задержкой дыхания, кувырки и др.) С другой стороны, круг доступных учащимся упражнений расширяют:

- необходимо индивидуализировать нагрузку, строго соблюдать дозировку и постоянно осуществлять врачебно-

педагогический контроль и самоконтроль за влиянием упражнений на организм занимающихся;

– особое внимание необходимо уделять дыхательным, релаксационным и корректирующим упражнениям.

Основными качественными характеристиками правильного дыхания являются следующие критерии:

– доминантным для физиологически правильной рефлекторной деятельности центральной нервной системы должно являться носовое дыхание, от качества навыка которого зависит адекватность информации, передаваемой в мозг от рецепторов в носовой полости и носоглотке;

– каждое движение, требующее физического усилия, должно начинаться с выдоха или даже серии выдохов, чтобы тем самым интенсифицировать газообмен в крови и подготовить дыхательную систему к предстоящей физической активности;

– усиление физической нагрузки и соответствующей ей активности должно сопровождаться интенсификацией носового дыхания до тех пор, пока это физиологически возможно, с тем чтобы мозг имел возможность организовать метаболические процессы в соответствии с ожидаемой, а не уже наступившей физической нагрузкой, чтобы впоследствии избежать зашлакования мышечной ткани солями и прочими соединениями молочной кислоты;

– каждое динамическое усилие, связанное с преодолением физической нагрузки (натуживание), должно совершаться исключительно на выдохе, чтобы избежать излишнего давления крови на стенки сосудов и их последующей патологической деформации;

– каждая серия динамически активных действий или выполнение группы физических упражнений должна обязательно заканчиваться стабилизацией дыхательной деятельности вплоть до полной ее нормализации, без чего физиологически процесс восстановления не может считаться адекватно завершенным.

Структура занятия соответствует общепринятой структуре занятий по физической культуре и включает три части: подготовительную, основную и заключительную, с некоторым увеличением продолжительности подготовительной и заключительной частей занятия.

Подготовительная часть включает подсчет пульса, опрос о самочувствии, анализ дневников самоконтроля, дыхательные и общеразвивающие упражнения.

В основной части осваивается раздел одного из видов программы, включаются подвижные игры, медленная ходьба, дыхательные упражнения. Обязателен отдых после выполнения цикла физических упражнений и игр желательно сидя. После выполнения упражнений с большой физической нагрузкой необходим подсчет пульса. В конце основной части проводятся общеразвивающие упражнения в спокойном замедленном темпе с паузами для отдыха.

Заключительная часть занятия имеет основной своей задачей восстановление функционального состояния организма обучающихся. Здесь рекомендуется использовать упражнения для мышечных групп, которые были наименее задействованы в процессе занятия. Упражнения должны выполняться в спокойном темпе с малой интенсивностью (медленная ходьба, релаксационные и дыхательные упражнения). Определяется частота пульса.

Кроме организованных занятий по физической культуре для обучающихся рекомендуются и другие формы двигательной активности в режиме дня:

- а) утренняя гигиеническая гимнастика;
- б) специальные комплексы упражнений, составленные самостоятельно с учетом заболевания;
- в) физкультминутки и физкультпаузы во время выполнения домашнего задания;
- г) пешие прогулки, оздоровительный бег, оздоровительное плавание;
- д) походы выходного дня, закаливающие процедуры (воздушные ванны, душ, обливание и др.).

С целью контроля за правильным распределением нагрузки на занятии необходимо проводить контроль за частотой сердечных сокращений (ЧСС). Подсчет пульсовых толчков выполняется в течение 10 секундного интервала времени (результат умножается на 6) до занятия, после наиболее интенсивной нагрузки в основной части, после окончания занятия (в первые 10 с) и через 5 мин восстановительного периода.

Перед началом занятий в 1 семестре преподаватель должен ознакомиться с результатами медицинского обследования. В заключение врача должен быть указан диагноз и стадия болезни, сопутствующие заболевания, особенности физического развития и оценка функционального состояния организма, а также противопоказания к использованию каких-либо физических упражнений на определенный период. В зависимости от диагноза заболевания существуют различные показания и противопоказания к выполнению отдельных видов физических упражнений.

Для обучающихся, имеющих отклонения со стороны сердечно-сосудистой системы (неактивная фаза ревматизма, функциональные изменения и др.), противопоказаны упражнения, выполнение которых связано с задержкой дыхания и натуживанием, с резким ускорением темпа, со статическим напряжением. Обучающимся с заболеваниями органов дыхания (хронический бронхит, воспаление легких, бронхиальная астма и др.) противопоказаны упражнения, вызывающие задержку дыхания, натуживание. Особое внимание уделяется дыхательным упражнениям, которые должны способствовать тренировке полного дыхания, особенно углубленного выдоха.

Для обучающихся с заболеваниями почек физическая нагрузка значительно снижается, исключаются прыжки, не допускается переохлаждение тела. Особое внимание уделяется укреплению мышц передней стенки живота. При занятиях плаванием ограничивается время пребывания в воде до 10–15 минут.

Для обучающихся с нарушениями нервной системы ограничиваются упражнения, вызывающие перенапряжение нервной системы, например, упражнения в равновесии, на повышенной опоре, время игр и т. д.

При заболеваниях органов зрения исключаются упражнения, связанные с сотрясением тела.

При хронических заболеваниях желудочно-кишечного тракта, желчного пузыря, печени уменьшается нагрузка на мышцы брюшного пресса, ограничиваются прыжки.

При нарушениях осанки и сколиозах необходима разносторонняя общефизическая подготовка, использование корригирующих упражнений.

Каждое физическое упражнение должно выполняться свободно, без задержки дыхания. В случаях, когда задержка дыхания неизбежна, необходимо выполнить 2–3 дыхательных упражнения для восстановления нарушенного дыхания. Дыхательным упражнениям необходимо уделять особое внимание в связи с тем, что нарушение кровообращения сопровождается, как правило, нарушением дыхания, а нарушение дыхательной функции нередко вызывает нарушение кровообращения. На занятиях необходимо использовать дыхательные упражнения с целью выработки глубокого дыхания, усиления выдоха, а также упражнения на координацию дыхательного акта с движением конечностей и туловища (динамические дыхательные упражнения).

Педагогический контроль — это система мероприятий, обеспечивающих проверку запланированных показателей по физической культуре для оценки применяемых средств, методов и нагрузок.

Основная цель педагогического контроля – определение связи между факторами воздействия (средства, нагрузка, методы) и факторами изменения, которые происходят у обучающихся в состоянии здоровья, физического развития, физической подготовленности и т. д.

На основе анализа полученных в ходе педагогического контроля данных проверяется правильность подбора средств, методов и форм занятий, что создает возможность при необходимости вносить коррективы в ход педагогического процесса.

В практике занятий по физической культуре используется пять видов педагогического контроля, каждый из которых имеет свое функциональное назначение.

1. *Предварительный контроль* проводится в начале учебного года (семестра). Он предназначен для определения уровня здоровья и физического развития, физической и технической подготовленности обучающихся, готовности к предстоящим занятиям (к усвоению нового учебного материала, выполнению нормативных требований учебной программы и т. п.). Данные такого контроля позволяют уточнить учебные задачи, средства и методы их решения.

2. *Оперативный контроль* предназначен для определения срочного тренировочного эффекта в рамках одного учебного занятия с целью целесообразного чередования нагрузки и отдыха. Контроль за оперативным состоянием обучающихся (например, готовностью к выполнению очередного упражнения, очередной попытки в беге, прыжках и т. п.) осуществляется по таким показателям, как дыхание, работоспособность, самочувствие, ЧСС и т. п. Данные такого вида контроля позволяют оперативно регулировать динамику нагрузки на занятии.

3. *Текущий контроль* проводится для определения реакции организма занимающихся на нагрузку после занятия. С его помощью определяют время восстановления работоспособности занимающегося после разных (по величине, направленности) физических нагрузок. Данные текущего контроля служат основой для планирования содержания ближайших занятий и величины физических нагрузок в них.

4. *Этапный контроль* служит для получения информации о кумулятивном (суммарном) тренировочном эффекте, полученном на протяжении одного семестра. С его помощью определяют правильность выбора и применения различных средств, методов, дозирования физической нагрузки занимающихся.

5. *Итоговый контроль* проводится в конце семестра для определения успешности выполнения годового плана-графика учебного процесса, степени решения поставленных задач, выявления положительных и отрицательных сторон процесса занятий физической культурой и его составляющих. Данные итогового контроля (состояние здоровья занимающихся, успешность выполнения ими зачетных требований и учебных нормативов, уровень спортивных результатов и т. п.) являются основой для последующего планирования учебно-воспитательного процесса.

Методы контроля. В практике занятий физическими упражнениями применяются следующие методы контроля: педагогическое наблюдение, опрос, тестирование, контрольные и другие соревнования, простейшие врачебные методы (измерение ЖЕЛ – жизненной емкости легких, массы тела, становой силы и др.), хронометрирование занятия, определение динамики физической нагрузки на занятиях по ЧСС и др. Большую информацию преподаватель получает с помощью метода педагогических наблюдений. Наблюдая в ходе занятия за обучающимися, преподаватель обращает внимание на их поведение, проявление интереса, степень внимания (сосредоточенное, рассеянное), внешние признаки реакции на физическую нагрузку (изменение дыхания, цвета и выражения лица, координации движений, увеличение потливости и пр.)

Индивидуальные особенности каждого занимающегося заносятся в дневник самоконтроля, где фиксируют следующие данные: возраст, диагноз, физическая подготовленность, реакция пульса в каждой части занятия, субъективное мнение занимающегося (Таблица 1).

Таблица 1 — Примерная форма дневника самоконтроля

Индивидуальные показатели

Дата рождения «_____» _____ г.

Группа здоровья (*основная, подготовительная, специальная медицинская*)

(нужное подчеркнуть)

Имеющиеся противопоказания: _____

Показатель	Дата измерений					
1 Длина тела, см
2 Масса тела, кг
3 Весо-ростовой показатель: масса тела, гр/рост, см
4 Окружность грудной клетки вдох, см
5 Окружность грудной клетки выдох, см
6 Окружность грудной клетки покой, см

Продолжение таблицы 1

7 Экскурсия грудной клетки, см	...	...	...	...	...	...
8 Жизненная емкость легких, мл	...	...	...	...	...	...
9 ДЖЕЛ (мл) = (40 × рост в см) + (30 × вес в кг) — 4400 (мужчины);	...	...	...	...	...	...
10 ДЖЕЛ (мл) = (40 × рост в см) + (10 × вес в кг) — 3800 (женщины)	...	...	...	...	...	...
11 ЧСС в покое, уд/мин	...	...	...	...	...	...
12 АД систолическое, мм рт. ст.	...	...	...	...	...	...
13 АД диастолическое, мм рт. ст.	...	...	...	...	...	...
14 Динамометрия кистевая, правая рука, кг	...	...	...	...	...	...

2 Методика использования физкультурно-оздоровительной системы «Пилатес» со студентами специальной медицинской группы

Основное отличие пилатеса от других видов физической нагрузки — это медленное выполнение упражнений, благодаря чему можно без вреда для здоровья и перенапряжений задействовать все мышцы. Упражнения подбираются таким образом, чтобы нагрузка на мышцы распределялась равномерно. Основное внимание в системе уделяется контролю над техникой выполнения упражнений и правильному дыханию. Качество выполнения упражнений в пилатесе намного важнее, чем их количество. Из-за отсутствия ударных нагрузок заниматься пилатесом можно людям старшего возраста и тем, кто имеет определенные ограничения по занятиям спортом.

Особенности выполнения упражнений по методу пилатеса требуют освоения новых механизмов движения, что обуславливает необходимость ознакомления занимающихся с основными принципами и особенностями двигательных действий. Методика использования средств пилатеса для занятий со студентами специальной медицинской группы представляет собой многоэтапный процесс, включающий три этапа оздоровительной тренировки.

Для того чтобы уменьшить нагрузку на позвоночник и обеспечить стабильность поясничного отдела, необходимо научиться находить нейтральное положение позвоночника и развить способность поддерживать его в этом положении во

время выполнения упражнений. Для этого в подготовительной части занятия для каждого студента определяется программа обучения стабилизации. Продолжительность подготовительной части может широко варьироваться в связи с разным уровнем физической подготовленности и освоением принципов системы «Пилатес».

На первом этапе начального уровня особое внимание должно уделяться «построению тела», постановке правильного дыхания, контролю и сосредоточенности при выполнении движений. При этом во время тренировки следует использовать визуальные образы для правильности выполнения упражнений. Главная цель этапа состоит в укреплении глубоких мышц и связок позвоночника.

На втором этапе среднего уровня особое внимание должно уделяться сохранению нейтрального положения тела, укреплению «центра силы» и концентрации при выполнении движений. Главная цель этапа – улучшение опорной и двигательной функций позвоночника.

На третьем этапе продвинутого уровня особое внимание должно уделяться точности и плавности при выполнении упражнений, а также дальнейшему развитию баланса, стабилизации позвоночника и межмышечной координации. Главная цель этапа – значительное расширение функциональных возможностей позвоночника.

Практические рекомендации.

«Пилатес» — сложная по технике выполнения система упражнений. Для повышения эффективности занятий пилатесом, следует придерживаться следующих рекомендаций:

1. Очень важно соблюдать правильное дыхание.

3. Мышцы живота должны находиться в постоянном легком напряжении для лучшей стабилизации корпуса.

3. Все движения начинаются из области живота для развития силы мышц брюшного пресса, нижней части спины и служат для поддержания всего позвоночника и неподвижности таза.

4. Необходимо принимать правильное положение, чтобы выполнять все движения эффективно.

5. При выполнении большинства движений плечи должны быть опущены, а лопатки сведены и мягко тянуться вниз.

6. Во время выполнения движений очень важно держать голову прямо. Не следует прижимать подбородок к груди и запрокидывать голову назад. Это особенно актуально при выполнении упражнений лежа на животе или, стоя на четвереньках. Необходимо смотреть перед собой.

7. Во время выполнения упражнений следует максимально вытягивать позвоночник. Это позволит увеличить расстояние между позвоночными дисками и соответственно увеличить гибкость и подвижность позвоночника.

2.1 Первый этап — базовые упражнения для начинающих

На данном этапе для слабо подготовленных студентов занятие начинается с настроя на осознанную работу с телом.

Следующий шаг — «построение тела» (правильная постановка стоп, стабилизация таза, нейтральное положение позвоночника, мобилизация мышц брюшного пресса, правильное положение плечевого пояса — стабилизация лопаток, положение головы и освоение правильного дыхания). Для мобилизации мышц брюшного пресса и поддержания вышеуказанного «построения тела» необходимо осваивать прием «подтягивание пупка к позвоночнику» с последующим сокращением поперечной мышцы живота и многораздельных мышц позвоночника. Для этого выполняется модифицированный вариант упражнений, лежа на спине на восстановление мышц, стабилизирующих позвоночник (*сотня, круг одной ногой, вытягивание одной ноги, вытягивание двух ног, растяжение позвоночника, скручивание, плечевой мост* и др.). В соответствии с принципами пилатеса при выполнении этих упражнений туловище должно быть неподвижным: движения совершают только бедра, при этом соблюдаются принципы правильного дыхания, контроля и сосредоточенности. С первого этапа используется принцип визуализации для лучшего понимания своего тела, для подключения контроля.

Применение и разработка зрительных образов происходит на протяжении выполнения всех упражнений. Этот тренировочный этап занимает полтора месяца по два занятия в неделю. Особое внимание на данном этапе уделяется изучению и постановке правильной техники выполнения базовых упражнений системы «Пилатес», обучению умению концентрировать свое внимание на выполнении упражнений и на ощущениях, возникающих в теле (Таблица 2).

Таблица 2

Этап	Цель этапа	Содержание	Методический прием
Первый этап (начальный)	Укрепление глубоких мышц и связок позвоночника	В содержание включаются в основном упражнения лежа на спине и животе. Тренировочный комплекс состоит из 10 упражнений	Особое внимание уделять «построению тела», дыханию, контролю и сосредоточенности. Использование визуальных образов

Продолжительность 6-8 недель при регулярности тренировок 2 раза в неделю.

Базовые упражнения пилатес. Базовые упражнения являются самыми легкими упражнениями пилатес. Это медленные движения, скручивания и раскручивания – основной комплекс пилатес. Эти упражнения помогают освоить положения «каркас прочности» и «бокс Пилатес», научиться глубоко и ровно дышать грудной клеткой.

Последовательность для начинающих (рисунки 1–10):



Рисунок 1 — «Сотня»



Рисунок 2 — «Скручивание наверх»



Рисунок 3 — «Круги ногой»



Рисунок 4 — «Перекаты на спине»



Рисунок 5 — «Растягивание ног поочередно»



Рисунок 6 — «Растягивание ног одновременно»



Рисунок 7 — «растягивание спины»



Рисунок 8 — «Подъём ноги вверх- вниз»



Рисунок 9 — «Малые круги ногой»



Рисунок 10 — «Тюлень»

Упражнение «Сотня». Дыхательное упражнение, активизирующее циркуляцию крови для разминки и подготовки тела к последующим упражнениям.

1. Лежа на спине, подтяните колени к груди. Сделайте глубокий вдох, на выдохе максимально приблизьте грудь и живот к спине (рисунок 11).

2. Сохраняя ощущение некоего веса, прижимающего ваш корпус к полу, поднимите голову и плечи от пола так, чтобы увидеть живот. Важно, чтобы скручивание происходило в верхней части корпуса, а не в области шеи. Поднимайте корпус до тех пор, пока нижний край лопаток остается плотно прижатым к полу. Вытяните руки вдоль корпуса (рисунок 12).



Рисунок 11



Рисунок 12

Если вы чувствуете боль в шее, опустите голову на пол, затем попробуйте заново, убедившись, что подъем осуществляется за счет мышц пресса, а не напряжением шеи. Выпрямите ноги к потолку, развернув их в позиции «Пилатес»: сожмите ягодицы и задние верхние внутренние поверхности бедер так плотно, чтобы между ними не оставалось просвета.

3. Выполните ударные движения прямыми руками, словно взбиваете брызги на поверхности воды. Сохраняйте руки прямыми и выполняйте движения чуть выше пола, но без его касания. На пять счетов (ударов руками) выполняйте вдох, на пять счетов — выдох (рисунок 13).



Рисунок 13

4. Опустите ноги под углом в 45 °С. относительно пола можно ниже, но до того, пока спина не начнет прогибаться. Удерживая стопы на уровне глаз, сохраняйте спину неподвижной и плоской, а живот — втянутым. Это непростая задача для начинающих, поэтому приступайте к упражнению, когда оно не вызывает у вас сильного напряжения. Никогда не опускайте ноги ниже удобного для поясицы положения. Продолжайте удары руками. Начните с 20–30 вдохов-выдохов, постепенно доведите их количество до 100.

Рекомендации:

– важно постоянно концентрироваться на приближении живота к спине и сохранять максимальный подъем корпуса во время всего периода дыхательных движений;

– максимально отводите плечи от ушей для растяжения мышц шеи и усиления концентрации на мышцах брюшного пресса;

– сожмите ягодицы и задние верхние части внутренних поверхностей бедер для обеспечения стабилизации нижней, части спины;

– если начинаете чувствовать боль в области поясицы, слегка подтяните колени к груди;

– Со временем выполняйте более длительные выдохи, что позволит улучшить выносливость дыхательной системы. Закончив упражнение, опустите голову и подтяните колени к груди, затем растяните тело во всю длину, готовясь к упражнению скручивание наверх.

Упражнение «скручивание наверх».

1. Лежа на спине, растяните тело по всей длине, словно потягиваетесь утром в постели. Ноги в позиции «Пилатес»:

плотно сожмите ягодицы, задние верхние внутренние поверхности бедер. Потяните стопы на себя, развернув носки врозь. Вытяните руки вверх над головой (рисунок 14).



Рисунок 14

2. На вдохе начните опускать руки вниз и, как только они достигнут уровня груди, поднимите голову от пола, начиная скручивание корпуса вперед – наверх. Не используйте шею и плечи в начальной фазе отрыва от пола. Используйте мышцы «центра силы» (рисунок 15).

3. Продолжая скручивание наверх, не отрывайте ноги от пола. Представьте, что ваши ноги прикреплены ремнями к полу, и часть корпуса ниже бедер неподвижна (рисунок 16).



Рисунок 15



Рисунок 16

4. Растянитесь вперед от бедер, сохраняя ощущение прижимания пупка к позвоночнику, сделайте выдох. Не расслабляйте корпус при наклоне вперед. Для достижения правильной

техники соблюдайте следующую последовательность выполнения упражнения: приблизить подбородок к груди, грудь — над ребрами, ребра — над животом, живот — над тазом. При растяжении вперед представьте, что хотите максимально отдалить корпус от таза, скручиваясь над ногами (рисунок 17).



Рисунок 17

5. На вдохе приблизьте пупок к позвоночнику. Начните раскручивание вниз со сжатия ягодиц и легкого опускания копчика на пол, посылая его под себя. Используйте разнонаправленные силы втягивания живота к позвоночнику и растяжения вперед, что поможет исключить падение назад. Для сохранения устойчивого положения ног плотно сжимайте задние верхние части внутренних поверхностей бедер. Для облегчения задачи представьте, что вы плотно зажали маленький мяч щиколотками или внутренними поверхностями бедер. Можно использовать настоящий мячик. Возвращаясь в исходное положение,

ощутите, как позвонки один за другим укладываются на пол. Когда плечи коснутся пола, опустите голову на пол, поднимите руки над головой, растяните тело во всю длину и выдохните, прежде чем повторить упражнение (рисунок 18).



Рисунок 18

Упражнение растягивает и укрепляет мышцы спины, улучшает подвижность позвоночника.

Рекомендации:

- стремитесь к плавному выполнению упражнения;
- держите подбородок приближенным к груди при скручивании вверх и вниз, исключив тем самым вытягивание шеи. Думайте о скручивании корпуса вперед и его растяжении, а затем о его раскручивании вниз и вытягивании позвоночника.

Повторите упражнение 3–5 раз, затем опустите руки вдоль корпуса, готовясь к следующему упражнению:

- при тренировке по программе для начинающих и для среднего уровня нужно перейти к упражнению «круги ног»;

– при выполнении полной программы следует перейти к упражнению «скручивание за голову».

Упражнение «круги ногой». Упражнение развивает подвижность и силу в тазобедренных суставах, улучшает гибкость задней и внутренней поверхностей ног.

1. Лежа на спине, подтяните колено к груди, придерживая ее за голень или щиколотку, и выпрямите ногу вертикально. Вытяните шею и прижмите к полу ее заднюю поверхность. Опустите руки вниз вдоль корпуса и старайтесь держать поднятую прямую ногу перпендикулярно полу, упритесь ладонями в пол для дополнительной устойчивости, для снятия нагрузки с передней поверхности бедра (квадрицепса) разверните ногу наружу от бедра и думайте о вовлечении в работу ягодичных мышц. Если в области таза вы чувствуете дискомфорт или характерные «щелчки», примите исходное положение и не забудьте сжать ягодичы. Другую ногу вытяните на полу в прямую с позвоночником линию. Это поможет удерживать устойчивое положение корпуса (рисунок 19).



Рисунок 19

Рекомендации:

– не разворачивайте колено внутрь при выполнении круговых движений, концентрируйтесь на его внутренней поверхности;

– представьте, что ваша нога рисует круги на потолке, словно карандаш;

– концентрируйтесь на полной неподвижности таза и верхней части корпуса при выполнении кругов ногой;

– акцентируйте внимание на отсутствии раскачивания за счет активизации мышц «центра силы» и контроля движения. Старайтесь удержать ногу неподвижно в конце каждого круга, чувствуя работу мышц брюшного пресса. Не упирайтесь затылком в пол и не отрывайте грудной отдел позвоночника от пола;

– со временем увеличивайте круги. Постоянно контролируйте положение таза.

2. Выполните круг одной ногой, начиная движение внутрь, затем вниз и по кругу возвращайте ее в исходное положение. Удерживайте разворот ноги от бедра наружу, плотно прижимая таз к полу. Нога не должна двигаться по очень большой амплитуде и раскачиваться, движение происходит только в тазобедренном суставе. Не опускайте ногу так низко, чтобы поясница отрывалась от пола. Если необходимо, слегка согните ногу, вытянутую на полу. Это поможет удержать спину плоской (рисунок 20).



Рисунок 20

Рекомендации:

- не разворачивайте колено внутрь при выполнении круговых движений, концентрируйтесь на его внутренней поверхности.
- представьте, что ваша нога рисует круги на потолке, словно карандаш.
- концентрируйтесь на полной неподвижности таза и верхней части корпуса при выполнении кругов ногой;
- акцентируйте внимание на отсутствии раскачивания за счет активизации мышц «центра силы» и контроля движения. Старайтесь удерживать ногу неподвижно в конце каждого круга, чувствуя работу мышц брюшного пресса. Не упирайтесь

затылком в пол и не отрывайте грудной отдел позвоночника от пола;

– со временем увеличивайте круги. Постоянно контролируйте положение таза.

Выполните 3–5 повторений, делая вдох на начальной фазе движения, выдох — на завершающей. Поменяйте направление кругового движения ноги и повторите 3-5 раз, постоянно сохраняя стабильное положение таза. Повторите упражнение другой ногой. Закончив упражнение, согните ноги и, посылая пятки к ягодицам, перекатитесь вперед в положение сидя.

2.2 Второй этап — упражнения среднего уровня

После первого этапа обучения программа упражнений на стабилизацию усложняется. Следующий этап — упражнения среднего уровня. Упражнения выполняются на укрепление именно тех мышечных групп, которые удерживают позвоночник в правильном положении во время сидения, стояния и ходьбы (сотня, скручивание, круг одной ногой, перекаат назад, вытягивание одной ноги, вытягивание обеих ног, скручивание позвоночника, нырок лебеда, серия упражнений на боку, ножницы, плечевой мост и др.). Для дальнейшего сохранения нейтрального положения тела и укрепления «центра силы» выполняются упражнения на стабилизацию, чтобы увеличить:

– координацию и выносливость мышц, поддерживающих нейтральное положение позвоночника;

– упражнения для развития гибкости, с акцентом на области таза и ног, силу мышц нижних конечностей, к которым предъявляется больше всего требований во время функциональной подвижности.

Выполнение упражнений требует большой концентрации; они не должны выполняться, если нельзя уделить внимание деталям. Основная направленность второго этапа состоит в функциональной тренировке стабилизации. Диапазон двигательных упражнений и уровень нагрузки подбирается индивидуально для каждого студента в зависимости от цели тренировки. На данном этапе оздоровительных занятий по системе «Пилатес» закрепляется техника выполнения уже известных приемов и упражнений и освоение более сложных. Программа тренировки упражнений среднего уровня проводится в течение трех месяцев по 2 раза в неделю. При освоении данного этапа осваиваются технические приемы плавного перехода от одного упражнения к другому в сочетании с правильным дыханием и точным техническим выполнением упражнений. Также студенты учатся выработке навыка активной осанки (Таблица 3).

Таблица 3

Этап	Цель этапа	Содержание	Методический прием
Второй этап (средний уровень)	Улучшение опорной и двигательной функции позвоночника	В содержание тренировки добавляются упражнения лежа на боку и упражнения на развитие стабилизации. Тренировочный комплекс состоит из 25 упражнений.	Особое внимание уделять сохранению нейтрального положения тела, укреплению «центра силы» и концентрации

Продолжительность 8–12 недель, при регулярности занятий 2 раза в неделю.

Программа тренировки среднего уровня. Организационно-методические указания.

В программе среднего уровня сложности предлагаются дополнительные упражнения. При освоении программы не следует пренебрегать освоенными упражнениями начального уровня. При выполнении упражнений необходимо обращать внимание на переходы от одного упражнения к другому и их модификации. Необходимо точно выполнять упражнения.

Последовательность упражнений среднего уровня (рисунки 21–40).



Рисунок 21 — «Сотня»



Рисунок 22 — «Скручивание вверх»



Рисунок 23 — «Круги ногой»



Рисунок 24 — «Перекаты на спине»



Рисунок 25 — «Растягивание ног поочередно»



Рисунок 26 — «Растягивание ног одновременно»



Рисунок 27 — «Растягивание прямых ног поочередно»



Рисунок 28 — «Растягивание прямых ног одновременно»



Рисунок 29 — «Скрещивание»



Рисунок 30 — «Растягивание спины вперед»



Рисунок 31 — «Штопор»



Рисунок 32 — «Пила»



Рисунок 33 — «Вращение головой»



Рисунок 34 — «Вверх-вниз»



Рисунок 35 — «Малые круги»



Рисунок 36 — «Пассе в сторону»



Рисунок 37 — «Подъем на внутреннюю поверхность бедра»



Рисунок 38 — «Удары пятками»



Рисунок 39 — «Головоломка 1»



Рисунок 40 — «Тюлень»

Упражнение «растягивание прямых ног поочередно».
Третье упражнение для мышц брюшного пресса. Дополнительно растягивает задние поверхности ног и укрепляет мышцы живота.

1. Лежа на спине, подтяните колени к груди, обхватите ноги за щиколотки. Слегка согните руки в локтях, локти разведите в стороны. Голову и плечи приподнимите от пола. На выдохе плотнее прижмите спину к полу (рисунок 41).

2. Выпрямите правую ногу к потолку, обхватив ее обеими руками за щиколотку. Одновременно левую ногу вытяните вперед над полом. Представьте некий вес, прижимающий корпус к полу, приблизьте подбородок к груди. На вдохе потяните вытянутую ногу к голове, сделав два пружинящих движения. Не сгибайте ногу в колене (рисунок 42).



Рисунок 41



Рисунок 42

3. На выдохе быстро «ножницами» поменяйте ноги, не сгибая их.

Обхватите левую ногу за щиколотку и повторите движение, выполняя вдох на первое пружинящее движение и выдох на второе. Представьте себе ритм движения "дворников" на лобовом стекле автомобиля (рисунок 43).



Рисунок 43

Рекомендации:

- сохраняйте корпус абсолютно неподвижным во время выполнения растяжения и смены ног
- не поднимайте и не опускайте плечи во время пружинящих движений ног;
- если упражнение поначалу трудно выполнить, обхватывайте ногу ниже щиколотки. Попробуйте держаться за

голень, если и это очень сложно – то обхватите бедро. Не держите ногу под коленом;

–для усложнения попробуйте выполнить упражнение, вытянув руки вдоль тела. Не забывайте о контроле и здравом смысле: при дискомфорте в области шеи или нижней части спины остановитесь.

Выполните 5–10 повторений, затем вытяните ноги вверх в позицию «Пилатес», заведите руки за голову для подготовки к упражнению «растягивание прямых ног одновременно».

Упражнение «растягивание прямых ног одновременно». Четвертое упражнение для мышц брюшного пресса максимально разрабатывает зону «центра силы», вовлекая в работу как верхнюю, так и нижнюю часть живота, способствует повышению силы и гибкости задней поверхности ног.

1. Лежа на спине, выпрямите ноги вертикально вверх в позицию «Пилатес», заведите руки за голову, но не скрещивайте их. Приподнимите голову и плечи от пола. Плотно прижмите корпус к полу. Помните, что подъем верхней части корпуса осуществляется от задней поверхности плеч за счет мышц брюшного пресса, а не шеи, поэтому не давите руками на голову (рисунок 44).

2. Для обеспечения стабильности нижней части спины сожмите ягодицы и на вдохе опустите прямые ноги вниз к полу. Зафиксируйте ноги в том положении, при котором спина начинает прогибаться (рисунок 45).

3. Сожмите ягодицы еще сильнее и на выдохе поднимите ноги вверх к потолку. Вы должны чувствовать, что грудная

клетка слегка тянется по направлению к ногам, когда они возвращаются в вертикальное положение. При подъеме ног стопы не должны заходить за линию талии, останавливайте их строго перпендикулярно полу (рисунок 46).



Рисунок 44



Рисунок 45



Рисунок 46

Рекомендации:

- удерживайте корпус абсолютно неподвижным, не прогибайтесь в пояснице опуская ноги к полу;
- представьте, что ноги привязаны к закрепленной на стене у вас за головой пружине, и вы должны растягивать ее вниз и сопротивляться ей при движении ног вверх;

– разведите локти в стороны, опустите плечи вниз, отдаляя их от ушей. Таким образом, растягиваются мышцы шеи и повышается концентрация внимания на мышцах живота;

– для усиления контроля над движением удерживайте бедра слегка развернутыми наружу и максимально плотно сжимайте их при возвращении ног вверх, при этом тянитесь грудью к ногам;

– на протяжении всего упражнения удерживайте живот втянутым и спину, плотно прижатой к полу. Представьте, что подъем и опускание ног начинаются из области пупка;

– поначалу и до тех пор, пока это будет необходимо, держите руки буквой «V» под копчиком ладонями вниз для избегания перегрузки в области поясницы;

– для усложнения упражнения измените динамику упражнения: опускайте ноги, делая выдох, поднимайте – на вдохе. Выполните упражнение 5–10 раз, затем подтяните колени к груди и переходите к упражнению скрещивания.

Упражнение «скрещивания». Упражнение для мышц брюшного пресса направлено на тренировку косых мышц живота, формирование линии талии и укрепление зоны «центра силы».

1. Лежа на спине, подтяните колени к груди, плечи и голову приподнимите от пола. Заведите руки за голову, разведя локти точно в стороны. На вдохе приблизьте живот к спине (рисунок 47).



Рисунок 47

2. Выпрямите правую ногу вперед над полом и скрутите верхнюю часть корпуса, пока не коснетесь правым локтем левого колена (рисунок 48).



Рисунок 48

Убедитесь, что скручивание происходит в области талии, и вы не просто вращаете плечами. Удерживайте положение скручивания на полном выдохе. Убедитесь, что верхняя часть спины и локти не касаются пола. Для усиления растяжения смотрите на левый локоть. При взгляде назад, на локоть, во время скручиваний вы максимально вовлечете в работу косые мышцы живота и даже укрепите глазные мышцы.

3. На вдохе поменяйте положение, касаясь левым локтем правого колена и выпрямляя вперед левую ногу, снова удерживая скрученное положение корпуса на протяжении полного выдоха (рисунок 49).



Рисунок 49

Представьте, что центральная часть корпуса зацементирована в пол и вы не можете перекатываться с боку на бок.

Рекомендации:

– убедитесь, что скручивание происходит в области талии, а не плеч и шеи;

– локти разведите в стороны насколько возможно. Не сводите их и не касайтесь ими пола во время скручивания;

– не торопитесь при выполнении упражнения. Старайтесь прочувствовать скручивание корпуса и удержание нужного положения при полном выдохе;

– не позволяйте вытянутой ноге опускаться слишком низко. Поддерживайте контроль над упражнением за счет напряжения ягодич;

– не раскачивайте корпус из стороны в сторону. Чем более зафиксировано положение центральной части корпуса, тем выше эффективность упражнения;

Выполните 5–10 повторений и затем подтяните колени к груди. Перекатом примите положение сидя и выпрямите ноги перед собой, готовясь к упражнению растягивание спины вперед.

Пилатес в вопросах и ответах:

— *Пилатес и лечебная физическая культура (ЛФК) — одно и то же?*

— Нет. Лечебная физкультура — это лечебная тренировка под контролем врача, направленная на реабилитацию определенных частей тела. А пилатес — это фитнес, смысл которого заключается в том, чтобы развить тело комплексно.

— *Для занятий пилатесом нужна гибкость?*

— Гибкость нужна для свободы движения и подвижности. Пилатес развивает гибкость, поэтому с каждым занятием тело будет более эластичным.

— *Какая одежда подойдет для тренировок?*

— Та, которая не будет сковывать движения, удобная и легкая. Лосины и футболка, например.

— *Как часто нужно тренироваться?*

— Минимум два, а то и три раза в неделю. Пилатес эффективен при регулярных и непрерывных занятиях.

Заключение

Данный вид занятий подходит абсолютно каждому вне зависимости от возраста и гибкости. Для получения оптимального результата упражнения необходимо выполнять ежедневно. Упражнения можно выполнять все подряд или же частично.

Преимущества, которые дают занятия системой «Пилатес»:

- занятия стимулируют кровообращение и циркуляцию лимфы;

- благодаря упражнениям, входящим в состав заключительной части тренировочных занятий, способствуют восстановлению мышц за счет возврата от сокращенного состояния в прежнее;

- упражнения снимают болевые ощущения, вызванные стрессом и напряжением нервной системы;

- способствуют сохранению эластичности мышц;

- замедляется процесс старения в организме;

- снижается психическое напряжение;

- тело становится более гибким, а также улучшается осанка.

Нюансы занятий системой «Пилатес»:

1. Растягиваться нужно до определенного предела. То есть растяжка не должна вызывать болевых ощущений.

2. Делая растяжку, нужно не пружинить, а делать удержание.

3. Растягиваться после физической нагрузки.

4. Делая упражнения на растягивание, необходимо правильно дышать: дыхание не задерживать и не форсировать выдох. Дыхание должно быть обычным и спокойным. В перерыве между упражнениями можно будет сделать глубокий вдох и выдох.

5. Применение комплекса оздоровительных упражнений системы «Пилатес» у женщин повышает устойчивость организма к сдвигам дыхательного гомеостаза (по данным пробы Генча), оказывает положительное влияние на изменение показателей системы внешнего дыхания и способствует повышению физической работоспособности.

6. Изменение вентиляторной чувствительности к хеморецепторным стимулам в результате применения данной системы требует дальнейшего изучения.

«Пилтес» обладает системным полодительным значением. Современная жизнь обычного человека далеко не лучшим образом действует на его организм. По истечении времени теряется гибкость, мышцы и сухожилия становятся жесткими, растяжка теряется. Это вызвано «сидячей» работой и постоянным стрессом, во время которых любой чувствует себя скованным, напряженным. Как этого зажимаются мышцы, все тело перестает работать в необходимом ритме. Упражнения на растяжку полезны не только для самих мышц и сухожилий, но и для всего тела и мозга, что положительным образом влияет на психику человека.

Занятия пилатесом позволяют в значительной степени укрепить опорно-двигательный аппарат. Как показали проведенные исследования, пилатесом могут заниматься студенты с

любим уровнем физической подготовки. Благодаря методу пилатеса укрепляются мышцы пресса, спины улучшается осанка, координация, увеличивается гибкость, подвижность суставов. Упражнения развивают глубокие мышцы живота и позвоночника, которые почти не прорабатываются на занятиях классической и силовой аэробикой.

Для студенток тренировка по системе «Пилатес» незаменима, так как развивает внутренние глубокие мышцы, мышцы малого таза, позволяет заниматься фитнесом во время и после беременности, поддерживая тело в форме. Все упражнения делаются медленно, плавно, требуют полной концентрации внимания и контроля над техникой их выполнения. Брюшной пресс находится в постоянном напряжении на протяжении всего занятия: в пилатесе ему уделяется центральная роль, а не 5–10 минут в конце занятия аэробикой. Пресс и спина - каркас, поддерживающий тело в прямом положении. Во время всей тренировки необходимо следить за своей осанкой, и уже через несколько занятий можно добиться правильного положения спины и в жизни. Занятия пилатесом не только укрепляют мышцы, но и учат чувствовать свое тело, жить и двигаться в гармонии с самим собой. С помощью пилатеса можно обучиться специальному дыханию, которое управляет кровоснабжением мозга и улучшает общую циркуляцию крови в организме. Сочетание движения с правильным дыханием — ключ к укреплению мышц и хорошему самочувствию. Все системы и органы человеческого организма «завязаны» на позвоночнике и его здоровье. Контроль за функциональным состоянием обучающихся повысит их интерес и мотивацию к занятиям, что отразится на улучшении посещаемости.

Список литературы

1. **Алперс, Э.** Пилатес: совершенное руководство для сильного, стройного и здорового тела / Э. Алперс. – М. : АСТ, 2006. – 272 с. – Текст : непосредственный.

2. **Брэгг, П.** Позвоночник: лечение различных заболеваний / П. Брэгг. – М. : Тимошка, 2007. – 160 с. – Текст : непосредственный.

3. **Буркова, О.** Пилатес - фитнес высшего класса. Секреты стройной фигуры и оздоровления / О. Буркова, Т. Лисицкая. – М. : Радуга, 2005. – 208 с. – Текст : непосредственный.

4. **Вейдер, С.** Пилатес в 10 простых уроках / С. Вейдер ; пер. с англ. – Ростов н/Дону : Феникс, 2006. – 285 с. – Текст : непосредственный.

5. **Владимирова, А. В.** Пилатес и фантазия / А. В. Владимирова // Советский спорт. – 2003. – 17 апреля № 70 (16021). – Текст : непосредственный.

6. **Волков, В. К.** Современные и традиционные оздоровительные системы / В. К. Волков. – Текст : непосредственный // Теория и практика физической культуры. – 1996. – № 12. – С. 45–47.

7. **Давиденко, Д. Н.** Здоровье, образ жизни и физическая культура / Д. Н. Давиденко // Физическая культура и здоровый образ жизни. – СПб., 2001. – С. 10–42. – Текст : непосредственный.

8. **Дан, О.** Пилатес — гимнастика звезд / О. Дан. – СПб. : Питер, 2007. – 122 с. – Текст : непосредственный.

9. **Дозонс, М.** Пилатес для «чайников» / М. Дозонс ; пер. с англ. – М. : Издательский дом «Вильямс», 2007. – 230 с. – Текст : непосредственный.

10. **Дубровский, В. И.** Лечебная физическая культура (кинезотерапия): учебник / В. И. Дубровский. – М. : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1998. – 235 с. – Текст : непосредственный.

11. **Иванов, Ю. М.** Йога и здоровье: практ. руководство / Ю.М. Иванов. – М. : ММПШ, 1993. – 220 с.: ил. – (Библиотека йога и экстрасенса). – Текст : непосредственный.

12. **Истин, Д.** Пилатес для всех / Д. Истин. – Москва : [б.и.], 2009.

13. **Казанцева, А. Ю.** Пилатес: авторская программа физических упражнений для будущих мам / А. Ю. Казанцева. – М. : АСТ, 2008. – 64 с. – Текст : непосредственный.

14. **Каравдина, А. Ю.** Здоровьесберегающие технологии как средство формирования здорового образа жизни / А. Ю. Каравдина, Л. Б. Фомина // Экологическая безопасность, здоровье и образование : сборник статей (Челябинск, 17 апреля 2025 года). – Челябинск : ООО «Абрис», 2025. – С. 132–136. – Текст : непосредственный.

15. **Крис, Дж.** Пилатес / Дж. Крис. – М.: АСТ, 2005. – 235 с. – Текст : непосредственный.

16. **Купер, К.** Аэробика для хорошего самочувствия / К. Купер. – М. : Физкультура и спорт, 1989. – 224 с. – Текст : непосредственный.

17. **Кучкин, С. Н.** Тренировка резервов дыхательной системы путем произвольного управления дыханием / С. Н. Кучкин // Системные механизмы и управление специальной работоспособностью спортсменов : материалы научно-практической

конференции – Волгоград, 1984. – С. 12–22. – Текст : непосредственный.

18. **Макарова, Е. А.** Пилатес —ваш путь к здоровью: учеб. пособие / Е. А. Макарова. – Воронеж: [б.и.], 2007. – 125 с. – Текст : непосредственный.

19. **Никольская, О. Б.** Физическое самосовершенствование и самовоспитание студентов / О. Б. Никольская, Е. В. Перепелюкова, Л. Б. Фомина. – Челябинск : Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2022. – 149 с. – ISBN 978-5-907611-34-4. – Текст : непосредственный.

20. **Перепелюкова, Е. В.** Практические аспекты внедрения ГТО в вузы Российской Федерации / Е. В. Перепелюкова. – Текст : непосредственный // Вестник Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета. – 2021. – № 6 (166). – С. 167–190. – DOI 10.25588/CSPU.2021.166.6.012.

21. **Перепелюкова, Е. В.** Мониторинг функционального состояния и физической подготовленности студенток специальной медицинской группы / Е. В. Перепелюкова. – Текст : непосредственный. // Теория и практика физической культуры. – 2018. – № 3. – С. 41–43.

22. **Перепелюкова, Е. В.** Новые оздоровительные технологии в физкультурной практике вуза / Е. В. Перепелюкова. – Текст : непосредственный // Актуальные проблемы физической культуры и спорта в условиях модернизации высшей школы : материалы II Всероссийской с международным участием научно-практической конференции, посвященной 65-летию

факультета физической культуры и безопасности жизнедеятельности (Челябинск, 23–24 ноября 2012 года) / Челябинский государственный педагогический университет ; Воронежский государственный аграрный университет им. Императора Петра I. – Челябинск, 2012. – С. 203–206.

23. **Перепелюкова, Е. В.** Пути повышения мотивации к физкультурно-оздоровительной деятельности студенческой молодежи / Е. В. Перепелюкова, Л. Б. Фомина. – Текст : непосредственный // Актуальные проблемы физической культуры и спорта в условиях модернизации высшей школы : материалы II Всероссийской с международным участием научно-практической конференции, посвященной 65-летию факультета физической культуры и безопасности жизнедеятельности, Челябинск, 23–24 ноября 2012 года / Челябинский государственный педагогический университет ; Воронежский государственный аграрный университет им. Императора Петра I. – Челябинск, 2012. – С. 206–211.

24. **Перепелюкова, Е. В.** Мониторинг функционального состояния и физической подготовленности студенток специальной медицинской группы / Е. В. Перепелюкова. – Текст : непосредственный // Теория и практика физической культуры. – 2018. – № 3. – С. 41–43.

25. **Перепелюкова, Е. В.** Стресс и спорт: их связь в жизни студента / Е. В. Перепелюкова, Л. Б. Фомина, К. В. Куликовских. – Текст : непосредственный // Шаг в науку : сборник материалов Международной научно-практической конференции, Грозный, 16 октября 2018 года. – Грозный: ИП Овчинников Михаил Артурович (Типография Алеф), 2018. – С. 136–143.

26. **Робинсон, Л.** Пилатес: путь вперёд / Л. Робинсон, Г. Томсон. – М.: Попурри, 2003. – 192 с. – Текст : непосредственный.

27. **Робинсон, Л.** Управление телом по методу Пилатеса / Л.Робинсон, Г. Томсон. – М. : Попурри, 2003. – 192 с. – Текст : непосредственный.

28. **Робинсон, Л.** Пилатес / Л. Робинсон, Г. Томсон. – М. : АСТ, 2007. – 185 с. – Текст : непосредственный.

Учебное издание

Фомина Лариса Борисовна, **Каратаева** Татьяна Юрьевна

**ПИЛАТЕС НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ
СО СТУДЕНТАМИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВУЗА**

Ответственный редактор

Е. Ю. Никитина

Корректор

А. В. Свиридова

Компьютерная верстка

Я. А. Айрих

Подписано в печать 26.12.2025. Формат 60x84 1/16. Усл. печ. л.
05,70. Тираж 500 экз. Заказ _____

Южно-Уральский научный центр Российской академии образова-
ния. 454080, Челябинск, проспект Ленина, 69, к. 447.

Учебная типография Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования «Южно-
Уральский государственный гуманитарно-педагогический уни-
верситет. 454080, Челябинск, проспект Ленина, 69, каб. 2.