

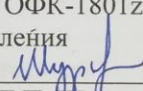
Министерство просвещения РФ  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный педагогический университет»  
Факультет естествознания, физической культуры и туризма  
Кафедра теории и методики физической культуры и спорта

**Методика занятий оздоровительной аэробикой для студентов  
юридического университета**

Выпускная квалификационная работа

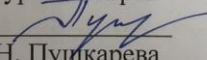
Исполнитель:

Шурхавецкая Лариса Павловна,  
обучающейся ОФК-1801z группы  
заочного отделения

11.11.2020   
дата Л.П. Шурхавецкая

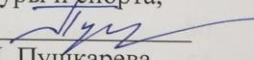
Выпускная квалификационная работа  
допущена к защите

Зав. кафедры теории и методики  
физической культуры и спорта

11.11.2020   
дата И.Н. Пушкарева

Научный руководитель:

Пушкарева Инна Николаевна  
кандидат биологических наук,  
доцент кафедры теории и методики  
физической культуры и спорта,

11.11.2020   
дата И.Н. Пушкарева

Екатеринбург 2020

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Введение .....	2
Глава 1. Теоретическое обоснование проблемы физического воспитания в вузах.....	6
1.1. Морфофункциональные и психические особенности студентов 17-20 лет.....	6
1.2. Влияние системы образования на здоровье студенческой молодежи .....	10
1.3. Пути повышения эффективности физического воспитания студентов .....	13
1.4. Влияние занятий оздоровительной аэробики на физическое развитие студентов .....	15
1.5. Методы проведения учебно-тренировочного занятия оздоровительной аэробики .....	19
1.6. Активные и интерактивные методы обучения на занятиях оздоровительной аэробики .....	26
Глава 2. Организация и методы исследования.....	29
2.1. Организация исследования.....	29
2.2. Методы исследования.....	32
2.3. Построение программы оздоровительной аэробики для студентов юридического университета .....	32
2.4. Методика занятий оздоровительной аэробики для студентов первого курса .....	38
Глава 3. Результаты исследования и их обсуждение.....	44
Заключение .....	49
Список литературы .....	50
Приложения .....	55

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность.** Получение образования в высших учебных заведениях можно отнести к специальному виду деятельности, связанному с высоким уровнем психических и физических нагрузок, крайне возрастающих в сессионный период, дефицитом времени, необходимостью усваивать в сжатые сроки большой объем информации, повышенными требованиями к решению проблемных ситуаций, жестким контролем и регламентацией режима. Безусловно, все это влияет на состоянии здоровья студентов, что, в конечном счете, снижает конкурентоспособность выпускников вузов на рынке труда.

С каждым годом снижается уровень абсолютно здоровых студентов (В.А. Жихорева, Ю.В. Шакирова, Е.Г. Михальченко, 2015), наблюдается стремительный рост функциональных нарушений и хронических заболеваний. Изменяется структура хронической патологии, характеризующейся увеличивается доля сердечно-сосудистой, дыхательной системы, опорно-двигательного аппарата, зрения, болезни почек и мочевыводящих путей [7]. В то же время к четвертому курсу снижается уровень физической подготовленности. Студенты перестают посещать спортивные секции, пропадает желание участвовать в спортивно соревнованиях.

Поэтому одной из главных задач кафедры «Физическое воспитание и спорта» Юридического университета является привлечение студентов к активной физкультурной деятельности с целью формирования и развития компетенций по укреплению и сохранению здоровья, а так же формирование у студентов должной готовности к профессиональной деятельности с учетом современных требований. В настоящее время, в процессе физического воспитания, необходимо создание новых оздоровительных программ, цель которых направлена не только на укрепление физического здоровья

студентов, но и на нормализацию психофизического состояния средствами физической культуры, а также воспитание творческого подхода к физкультурно-оздоровительной деятельности [40].

В последнее время специалисты в области физической культуры все чаще применяют средства оздоровительной гимнастики и фитнеса в физическом воспитании студентов. В исследовании А.Г. Лукьяненко применяется оздоровительный фитнес в системе физического воспитания учащихся колледжа. В своей диссертации, Э.В. Егорычева (2014) предлагает технологию применения средств оздоровительной гимнастики в физическом воспитании студентов специального отделения. В работе Е.А. Поньрко (2013) осуществляется коррекция осанки средствами оздоровительных видов гимнастики [26].

Анализ научных исследований по фитнесу и оздоровительной гимнастики показал значительное ее расширение в физическом воспитании студентов. Так М.А. Овсянниковой (2015) разработана методика использования видов оздоровительной гимнастики в процессе физического воспитания студенток. В своей работе О.В. Солодяников предложил методику занятий степ - аэробикой на основе биомеханических исследований базовых шагов. В диссертации Т.В. Богдановой реализуется программа аэробики для студенток высших учебных заведений.

Результаты исследований В.Л. Марищука, Д.Ф. Палецкого, В.П. Полянского и др. показали возможности средств физической культуры и спорта в формировании не только физических, но и личностных и профессиональных качеств [25].

**Цель исследования** – разработка методики и программы занятий по оздоровительной аэробике для студентов юридического университета в процессе физического воспитания и экспериментальное выявление эффективности её использования.

Задачи:

1. Изучить состояние проблемы, средства и методы оздоровительной аэробики.
2. Изучить влияние системы образования на здоровье студентов юридического вуза.
3. Разработать методику и программу оздоровительной аэробики для студенток юридического университета.
4. Экспериментально проверить эффективность воздействия упражнений на физическое состояние студенток.

**Объект исследования** – процесс физического воспитания студентов юридического университета.

**Предмет исследования** – методика повышения уровней физического и функционального состояния организма студенток юридического университета в процессе физического воспитания.

**Гипотеза.** Предполагалось, что использование средств оздоровительной аэробики в процессе физического воспитания студенток юридического университета будет способствовать улучшению их физического и функционального состояния.

**Методологической и теоретической базой** исследования стали: теория физической культуры (П.Ф. Лесгафт, Л.П. Матвеев, В.М. Выдрин, Ю.Ф. Курамшин, Г.Г. Натанов, Ж.К. Холодов, Б.А. Ашмарин и др.); современные представления о здоровье человека (Н.М. Амосов, Р.М. Баевский, Г.Л. Апанасенко, В.П. Войтенко, О.Я. Пирогова, Л.Я. Иващенко, Л.В. Моисеева и др.) и влияние двигательной активности на здоровье человека (В.А. Бароненко, В.А. Аксенов, П.А. Виноградов и др.); основы оздоровительной и адаптивной физической культуры (Н.Н. Визитей, А.Г. Фурманов, Купер, Е.Б. Мякиченко, Ю.В. Менхен, А.В. Менхен, Т.С. Лисицкая, В.Н. Селуянов, Е.Г. Мильнер, С.П. Евсеев и др.); педагогические технологии в физическом воспитании

студентов (Л.И. Лубышева, Г.К. Селевко, А.А. Горелов, В.В. Пономарев, А.О. Егорычев, Г.А. Ямалетдинова и др.); методологические основы профессионально-прикладной физической подготовки (М.Я. Виленский, В.И. Ильинич, Р.Т. Раевский и др.).

**Научная новизна.** Впервые выявлено положительное влияние оздоровительной аэробики на раскрытие и развитие необходимых физических, физиологических и психических качеств будущих юристов.

Разработана программа физического воспитания студенток юридического университета с использованием средств оздоровительной аэробики.

**Практическая значимость.** Результаты исследования могут быть использованы в ходе физического воспитания студенток не только юридического вуза, но и в других учебных учреждениях. Разработанная программа оздоровительной аэробики может быть применена для самостоятельных занятий студенток.

Для решения поставленных задач были использованы следующие **методы исследования:** анализ литературных источников; анкетирование; педагогический эксперимент; педагогическое наблюдение; тестирование физической подготовленности и функционального состояния; математико-статистические методы.

## **Глава 1. Теоретическое обоснование проблемы физического воспитания в вузах**

### **1.1. Морфофункциональные и психические особенности студентов 17-20 лет**

Студенческий возраст, является началом самостоятельной, взрослой жизни человека, относится к юношескому периоду, охватывающему возрастной диапазон у юношей с 17-23г., у девушек с 16-21г. Отмечено большое внимание ученых к изучению возрастных особенностей молодежи, так как на фоне общих возрастных изменений именно студенческий возраст характеризуется интенсивными процессами, связанными с формированием своей личности, выработкой стиля поведения [5].

Эффективное управление процессом обучения и воспитания невозможно без полного представления о социальных и психофизиологических чертах личности [19].

К 18 годам во всех мышцах увеличивается поперечник мышечных волокон до значительных размеров, происходит рост мышечных волокон в длину, высокого уровня достигает фибриллизация волокон, что дает заметный прирост мышечной массы (до 45% от массы тела), отличающейся выраженной дифференцировкой волокон и формированием мышечного корсета. Мышцы эластичные с хорошей нервной регуляцией [1]. У девушек к 17-18 годам процесс совершенствования двигательных функций приближается к завершению. Энергетические запасы на единицу массы тела близки к характеристикам взрослого человека и составляют 22-24 ккал/кг в сутки [30]. Относительное содержание мышц у девушек примерно на 13% меньше, чем у юношей, а масса жировой ткани по отношению к массе тела больше на 10%. Относительная сила у женщин почти достигает мужских показателей, а для мышц бедра – даже превосходит их. Данный возрастной период, по мнению специалистов, является благоприятный для максимального проявления сило-

вых способностей девушек [33]. Авторы отмечают, что показатели скорости и силы мышечных сокращений идет не одновременно. Если относительная сила различных мышечных групп формируется к 17 годам, то скорость мышечных сокращений – значительно раньше.

В этом возрастном периоде у студентов завершается рост тела в длину продолжается морфофункциональное развитие организма. Наблюдается увеличение массы тела, окружностей и экскурсии грудной клетки, жизненной емкости легких, мышечной массы, физической работоспособности. В период биологического развития и становления организма молодого человека, его организм обладает достаточно высокой пластичности адаптации к физическим нагрузкам [36].

Формирование скелета у девушек заканчивается к 20 годам. К этому времени сформировывается физиологическая кривизна позвоночного столба. Чем полноценней осанка, тем лучше условия для функционирования внутренних органов в целом.

У девушек рост заканчивается в 20 – 22 года. Рост тела сочетается с изменениями в строении костной системы. Чрезмерные физические нагрузки могут привести к задержке роста.

Продолжается развитие всей системы соединительных образований, также рост грудной клетки, устанавливается тип дыхания, увеличивается жизненная емкость легких, глубина дыхания и объем сердца, продолжается структурная его дифференцировка, абсолютная и относительная величина минутного и систолического объема крови девушек приближается к показателям взрослых, однако они значительно ниже, чем у юношей. Установлено, что частота сердечных сокращений (ЧСС) в покое достигает показателей взрослых (60-80 уд/мин), при этом сердечный ритм у девушек заметно более учащен. Нервная регуляция деятельности сердечно сосудистой системы (ССС) девушек 17-19 лет становится совершенной, и поэтому их организм



обладает достаточно большой пластичностью и способен справляться с большими нагрузками [27]. Поэтому именно в этом возрастном диапазоне организм сохраняет высокую работоспособность и общий уровень функциональной активности.

У девушек 17-18 лет заметно увеличивается возможность организма работать «в долг», то есть повышается анаэробная производительность. В этом возрасте девушки обладают хорошей выносливостью к длительной циклической работе аэробного характера, т. е. имеют высокую общую выносливость. Приблизительно к 18-20 годам завершается формирование вегетативных функций и достигается высокий уровень, их взаимодействия. У девушек студенческого возраста этот показатель составляет 85% от величины взрослых лиц. У девушек отмечено приближение к максимальным показателям выносливости к длительной циклической работе аэробного характера. Наряду с этим у девушек отмечается стабилизация в показателях кислородного обеспечения и физической работоспособности, а также повышается анаэробная производительность [19]. Совершенствование нервной регуляции ССС девушек 17-18 лет, также позволяет им справляться с большими физическими нагрузками. Все это дает право рассматривать этот возрастной период девушек как сенситивный для развития различных форм выносливости.

У девушек к 17-18 лет отмечается высокая чувствительность кожных рецепторов, двигательной и вестибулярной сенсорных систем, улучшается тонкая дифференцировка временных, пространственных и силовых характеристик движений, поэтому они превосходят юношей в точности, плавности и координации движений.

Исследованиями доказано, что девушки имеют более высокие показатели «обучаемости» сложным движениям, чем юноши. При построении процесса обучения необходимо учитывать присущую девушкам более высокую эмоциональную возбудимость, следует четко регламентировать объем и со-

держание учебных знаний. Важно учитывать, что музыкальный слух у женщин в шесть раз лучше, чем у мужчин, что облегчает им движение под музыку [29]. В этот период у девушек завершается развитие центральной нервной системы, формируются индивидуально-психологические особенности. Их отличает высокая способность к восприятию и анализу речевой информации, овладению языками. Именно поэтому в процессе обучения их физическими упражнениями следует делать акцент на применение вербальных методов информации, используя различные приемы «слова» [11].

Этот возрастной период благоприятен для формирования психического здоровья и самооценки, правильного поведения в обществе и адекватного отношения к окружающему миру, у них складываются определенные жизненные ценности и мотивы, формируются личностные качества и социальные навыки, поэтому очень важно направить в нужное направление активность студентов в его субкультуре.

Девушкам, как правило, присуща эмоциональность, большая подвижность психических процессов. Поэтому они труднее переносят монотонную длительную и интенсивную физическую нагрузку, у них более быстро утомляется ЦНС. А в работе умеренной интенсивности или с ритмическими паузами для отдыха проявляют большую выносливость [18].

Молодежь по сравнению с людьми других возрастных групп чаще всего проявляют себя в творческой, художественной, технической, научной, физкультурной, спортивной деятельности [19].

Студенческий возраст в основном совпадает со зрелым периодом онтогенеза женского организма. Поэтому при организации физического воспитания девушек учитываются особенности развития женского организма становится особенно важным. Отмечается неравномерность перестроек в организме девушек, прослеживаются «пики» развития физиологических потен-

циалов (максимальная реактивность организма, оптимальные уровни артериального давления, насыщение крови кислородом и т.д.) [4].

Возрастные и половые особенности девушек также влияют на проявление умственной и физической работоспособности. В общебиологическом аспекте женщины характеризуются лучшей приспособляемостью к изменению внешней среды, низкой смертностью и большой продолжительностью жизни [32].

В профессиональной деятельности и быту от женщины требуется проявления способности рационально проявлять свои силы, быстро реагировать, переключаться, т.е. успешная деятельность предопределяется высоким уровнем координации движения. Следовательно, девушкам нужны такие виды двигательной деятельности, в которых проявляется гибкость, координация, пластичность, красота движений. Следует учитывать, что девушки легче переносят физическую нагрузку с ритмичным и частичным чередованием напряжения и расслабления мышц, частой переменой положения тела [34].

Морфофункциональные и психические особенности девушек предопределяют целесообразность использования двигательных нагрузок, направленных на развитие силы и общей выносливости, которые могут быть реализованы на занятия физической культуры в вузах. Систематическая двигательная активность, является важнейшим средством укрепления здоровья и служит естественной основой формирования личности, эффективного учебного труда на овладение наукой и профессией.

## **1.2 Влияние системы образования на здоровье студенческой молодежи**

Многолетние исследования показывают, что здоровье студентов оказывает глубокое влияние на все стороны их жизнедеятельности: выбор профессии, качество учебы, успешность овладения специальностью, работоспо-

собностью, социальной активностью, образ жизни, взаимоотношения в коллективе, выбор спутника жизни. Следовательно, здоровье студентов – это основа их настоящего и будущего благополучия, необходимое условие активной жизнедеятельности и высокого трудового потенциала в студенческие годы и в период дальнейшей профессиональной деятельности.

При рассмотрении будущей профессиональной деятельности студента, необходимо учитывать наличие необходимых физических и функциональных резервов организма для своевременной адаптации, эффективного уровня физической работоспособности и психофизической готовности [4]. Физическое здоровье является необходимым качеством будущего специалиста. От здоровья, как показывают специалисты, зависит и профессиональная надежность как специалиста [28]. Поэтому важно сформировать, сберечь и укрепить здоровье каждого студента в период вузовского образования, на который приходит «пик» функционального созревания организма, стабилизация все систем.

Несмотря на утвердившее мнение, что молодежь – наиболее здоровая категория населения, именно в возрасте 17-18 лет наблюдаются самые высокие темпы заболеваемости по всем нозологическим группам.

В век компьютеризации, стрессов и дистанционного обучения, существенное ухудшение здоровья студенческой молодежи становится глобальной проблемой. Социологические исследования показывают, как стремительно снижается здоровье студентов. А рост заболеваемости снижает эффективность учебного процесса, а в дальнейшем ограничивает их профессиональную деятельность.

Современная система высшего образования характеризуется повышенными требованиями к уровню знаний обучающихся, ориентацией на самостоятельное усвоение и осмысление большого объема информации, а также применение ее на практике. Умственная деятельность сопровождается повышенным психическим напряжением. Информационные и эмоциональные

перегрузки, дефицит времени и сна, гиподинамия, нарушение режима труда и отдыха, низкий уровень личной гигиены, вредные привычки – все это самым негативным образом влияет на здоровье студента. Существенно подрывают здоровье молодежи такие экологические проблемы окружающей среды, как загрязнение воздуха и воды канцерогенными веществами, повышенный радиационный фон и т.п.

Все это значительно осложняется тем, что у молодежи отсутствует осознание ценности здоровья и необходимости беречь и укреплять его. Ответственность за свое здоровье не занимает значимого места в системе приоритетов. В годы учебы в вузе молодежь не приумножает, а значительно расстрачивает резервные мощности своего организма. Молодым людям в возрасте 18-25 лет кажется, что ресурс их здоровья неограничен [16].

Результаты медицинского осмотра показывают, что наиболее частым диагнозом, который присутствует в истории болезни студентов УрГЮУ, является заболевание опорно-двигательного аппарата 28 %. (где имеют место сколиоз 46%, остеохондроз 13%, плоскостопие 14%, прочие среди заболеваний опорно-двигательного аппарата 25%). Другим настораживающим диагнозом в истории болезни студентов УрГЮУ является заболевания сердечно-сосудистой 20,2% от числа всех больных студентов. Заболевания органов зрения составляет 17%. Среди заболеваний обмена веществ 7% удельный вес составляет заболевания щитовидной железы. Все чаще у студентов наблюдаются отклонения со стороны нервной системы, инвалидность различных групп, у девушек – новообразование мочеполовой системы. Так же можно отметить увеличение количества студентов, имеющих два и три заболевания.

Одним из факторов, влияющих на сохранение и приумножение уровня здоровья студентов, является высокий уровень физической подготовленности. Однако статистика последних лет, показывает, что у большинства студентов физическая подготовленность находится на низком уровне. Анализ

исходных результатов оценки физической подготовленности у студентов юридического вуза, выявил высокий процент девушек (49%), не выполнивших норматив в тесте на скоростно-силовую подготовленность 49% и на общую выносливость соответственно 53%.

Вместе с тем, известно, что именно общая выносливость наиболее важное качество для здоровья, так как влияет на работоспособность, устойчивостью к стрессам и заболеваниям. Поэтому в программу практических занятий по физической культуре в вузе необходимо включать такие виды двигательной активности как легкая атлетика, лыжная подготовка, многообразные упражнения из различных видов аэробики. Они способствуют повышению уровня деятельности функциональных систем организма студентов: сердечнососудистой, дыхательной, нервной, эндокринной, пищеварительной и других, а значит укрепления здоровья, увеличения работоспособности.

### **1.3. Пути повышения эффективности физического воспитания студентов**

Анализ учебного процесса выявил, что стандартная организация и проведение учебных занятий по физической культуре в вузах в ряде случаев не обеспечивает восполнения дефицита двигательной активности студентов и нуждается в пересмотре.

По наблюдениям специалистов регулярно занимаются физической культурой и спортом в свободное время лишь 10 – 20% студенток, не регулярно – 50% и не занимаются совсем – 30% [31].

Ученые считают, что учебные программы по дисциплине «Физическая культура и спорт» должны быть построены в соответствии с целями, поставленными самими студентами, с учетом потребностей и мотивов, приведших к занятиям физическими упражнениями [38]. В этих программах должен быть предусмотрен максимальный учет индивидуальных

двигательных характеристик, социально-психологических факторов, морфофункциональных особенностей организма студентов.

Отсюда приоритетными в педагогических конструкциях оказываются такие методы и формы обучения и воспитания, использование которых с большей эффективностью формируют ценностное отношение человека к средствам физической культуры. Это создает предпосылки к его физическому самовоспитанию, саморазвитию и самореализации [41].

Выявление мотивов, причин применения и выбора студентками различных видов оздоровительной направленности позволяет наметить ориентиры организационной и методической работы по привлечению к регулярным занятиям физическими упражнениями.

Данные исследования среди студенток юридического вуза, позволяют выявить мотивы, которые побуждают девушек заниматься физической культурой. Выявлено шесть основных факторов занятий физическими упражнениями: 1) здоровье – 40,6%; 2) внешний вид – 31,2%; 3) психологический – 8,5%; 4) познавательный – 7,4%; 5) социальный – 6,7%; 6) прикладной – 0,6% [39].

Студентки младших курсов на первое место по значимости мотивов ставят улучшение телосложения, на старших – здоровье, так как рост их заболеваемости имеет возрастную прогрессию от курса к курсу.

В связи с этим необходима разработка научно-обоснованных оздоровительных мероприятий для данного контингента студентов с обязательным учетом их интересов. Приоритет в развитии физкультурно-оздоровительных форм должен отдаваться пользующимся популярностью видам физической активности, таким, как оздоровительная аэробика, степ-аэробика, фитбол-аэробика, атлетическая гимнастика, дающим эффективные результаты в улучшении состояния здоровья, повышении физической подготовленности, коррекции фигуры и снижении массы тела [3,17].

Анализ научно-методической литературы свидетельствует о том, что девушкам студенческого возраста, необходимо такие виды физической активности, в которые проявляется гибкость, координация, пластичность, красота движения.

В процессе занятий оздоровительной аэробикой развиваются морально-волевые качества, происходит социальная адаптация и самоутверждение студентов в учебной группе, в вузе, что необходимо для профессиональной деятельности будущих юристов. Оздоровительная аэробика играет важную роль в профессионально-прикладной подготовке будущих юристов, способствует развитию необходимых профессиональных качеств, таких как: физическая работоспособность, когнитивные способности, выносливость при выполнении монотонной умственной деятельности, готовность к межличностному общению в сложных ситуациях. Занятия оздоровительной аэробикой способствуют воспитанию у студентов быстроты, выносливости, гибкости, силы

#### **1.4. Влияние занятий оздоровительной аэробики на физическое развитие студентов**

Занятия оздоровительной аэробикой в вузе по предмету физическая культура и спорт позволяет в полной мере раскрыть и развить необходимые физические, физиологические и психические качества, необходимые для профессиональной деятельности юристов.

Специалистами установлено, что систематические занятия оздоровительной аэробикой позволяют улучшить телосложение, физическую подготовленность, сформировать рациональный образ жизни, укрепить здоровье, повысить психическую работоспособность [12]. В результате аэробных нагрузок значительно возрастает капиллярная сеть. Растет просвет и эластичность капилляров, что способствует снижению периферического сопротивления кровотоку и снижению кровяного давления.



Миокард. При регулярных занятиях наблюдается незначительное повышение объема полостей сердца. Гипертрофия мышечных стенок вместе с улучшением процессов ионного обмена и повышением плотности митохондрий улучшает сократимость, то есть увеличивает ударный объем миокарда, повышает максимальный сердечный выброс и устойчивость работы сердца при длительной мышечной нагрузке. В результате увеличивается производительность сердца как насоса. Наблюдается увеличение просвета коронарных сосудов и плотности капилляров вместе со снижением реактивности миокарда на действие стрессоров. Следует отметить, что сердце человека, не привыкшего к физическим нагрузкам, за одно сокращение в состоянии покоя выталкивает в аорту до 70 мл крови, то есть за минуту 3,595 литров. Систематические занятия аэробикой способствуют увеличению этого показателя до 110 мл, а при тяжелых физических нагрузках цифра возрастает до 200 мл и более. Это развивает резервную мощность сердца. Эффект тренированности молодого организма проявляется в благотворном влиянии на частоту сердечных сокращений за минуту, количество которых составляет в среднем 65 ударов в состоянии покоя, благодаря чему увеличивается время расслабления сердца, в момент которого этот орган получает артериальную кровь, богатую кислородом. Кроме того, при легкой нагрузке сердце тренированного человека работает более экономно, увеличивая ударный выброс крови, в то время как у человека неподготовленного резко возрастает количество сердечных сокращений. Регулярные занятия аэробикой вызывают увеличение скорости кровотока, интенсивности обмена веществ с использованием кислорода. Сосудистая система. При регулярных занятиях аэробикой происходит увеличение просвета и эластичности магистральных и периферических сосудов. Увеличение плотности капилляров улучшает обеспечение тканей кислородом, гормонами и питательными веществами [37].

Занятия аэробикой положительно влияют и на дыхательную систему человека, поскольку в процессе тренировок увеличивается число альвеол и возрастает жизненная емкость легких. Дыхательный аппарат лучше усваивает кислород, который обеспечивает полноценную жизнедеятельность клеток, и тем самым повышает работоспособность организма. В состоянии покоя у тренированного человека частота дыхания снижается, и это дает возможность организму извлечь из легких большее количество кислорода. При мышечной активности потребность в кислороде возрастает, и в работу включаются так называемые резервные альвеолы, повышается насыщенность кислородом легких, значительно снижая риск возникновения воспалительных процессов. О важности развития дыхательного аппарата свидетельствует серьезное отношение к этому процессу последователей многих оздоровительных систем и методик.

Кровь. Немного увеличивается общий объем циркулирующей крови, гемоглобина и эритроцитов, улучшается кислородная транспортная функция крови. Мышцы. Немаловажное значение имеет влияние занятий аэробикой на активную часть двигательного аппарата человека – мышечную массу. У девушек она составляет 33% от веса тела, у мужчин – 42%. При отсутствии нагрузки мышцы быстро уменьшаются в объеме, ослабевают, капилляры их сужаются, волокна становятся тоньше. При выполнении работы аэробного характера увеличивается плотность митохондрий и капилляров, концентрация миоглобина, запасов гликогена.

Мышечный аппарат укрепляется, улучшается его кровоснабжение. Происходит незначительная гипертрофия мышечных волокон – вес и объем мышц увеличиваются в меньшей степени. Однако происходит удлинение мышечной части и укорочение сухожильной. Чередование сокращений и расслаблений мышцы не нарушает кровообращения, количество капилляров увеличивается, ход их остается более прямолинейным. Во время занятий аэ-

робикой увеличивается сила различных мышечных групп, а также выносливость.

В возрасте 18-25 лет происходят изменения пропорций частей тела, увеличиваются рост и масса тела, тонус мышц, уменьшается гибкость. Это требует особого внимания к деятельности опорно-двигательного аппарата, коррекции и сохранению правильной осанки, к технике и координации движений. Если в этом возрасте не заниматься специальными физическими упражнениями, то молодые люди остаются физически слабыми, скованными в движениях, угловатыми. Систематические занятия физическими упражнениями положительно влияют костную систему человека. Костная ткань постоянно обновляется. В детстве и юности кости наращивают максимальную плотность, а затем начинается ежегодная потеря костной массы – по 1% в год [24]. Поскольку с возрастом новая ткань образуется все медленнее, а старая теряется быстрее, кости истончаются и становятся хрупкими. Ученые доказали, что регулярные занятия физическими упражнениями не только предотвращают эти потери, а даже могут способствовать увеличению плотности костей.

Кроме того, разработка отдельных суставов увеличивает их подвижность, а разнообразные по форме упражнения аэробики вырабатывают ловкость и координацию движений [21].

Эндокринная система.

Аэробные упражнения способствуют незначительному увеличению веса и функциональной мощности некоторых желез; снижают реакцию желез на выполнение умеренной мышечной работы; повышают способность определенных желез поддерживать высокую функциональную активность в течение длительного времени; изменяют чувствительность тканей к гормонам, что способствует улучшению регуляции функций организма и обменных процессов.

Таким образом, систематические занятия аэробикой позволяют приобрести хорошее самочувствие, настроение, улучшить здоровье. Именно благодаря этому различные виды оздоровительной аэробики интенсивно развиваются и приобретают все большую популярность среди студентов вуз.

### **1.5. Методы проведения учебно-тренировочного занятия оздоровительной аэробики**

Обобщая точки зрения различных авторов, определяющих «метод» как путь достижения поставленной педагогической цели; как определенный способ применения каких-либо средств с известной заранее намеченной целью; как способ взаимной деятельности педагога и ученика, с помощью которого решаются поставленные задачи; как совокупность приемов и правил деятельности педагога, применяемой для решения определенного круга задач и др., Ю.Ф. Курамшин дает следующее определение метода [31].

Метод – это разработанная с учетом педагогических закономерностей система действий педагога, целенаправленной применением которой позволяет организовать определенным способом теоретическую и практическую деятельность учащегося, обеспечивая освоение им двигательных действий, направленных на развитие физических качеств и формирование свойств личности [14].

С помощью слова преподаватель осуществляет свои специфические и педагогические функции: устанавливает цели и задачи перед студентами, оказывает педагогическое влияние, руководит их учебно-практической деятельностью, оценивает результаты овладения материалом.[3,32]

На учебных занятиях по оздоровительной аэробики активно применяются дидактические методы: словесный, наглядный, практический.

В словесных методах часто используются:

Объяснение. Суть настоящего метода представляет собой строгое, логическое изложение преподавателем сложных тем, а именно – правил, понятий и законов. Объяснение обрисовывается аргументированностью выдвинутых положений, строгой закономерной последовательностью изложения фактов[38,39]. Данный метод в физическом воспитании используется в целях знакомства с новым материалом (что и каким образом студенты должны выполнять поставленные перед ними задачи). При объяснении широко используется спортивная терминология, подходящая для данного раздела. Применение понятий и терминов делает разъяснение более кратким.

Пояснение и комментарии. Преподаватель по ходу выполнения упражнений или сразу же после, в доступной и краткой форме объясняет сделанные ошибки в процессе выполнения или же проводит объективный анализ качества его выполнения. Замечания могут адресоваться как к одному студенту, так и ко всем группе [23].

Дидактический рассказ, предполагает изложение учебного материала в повествовательной форме. Его задача – обеспечить общее понятие, о каком - то отдельном двигательном действии или целостной двигательной деятельности. Дидактический рассказ обеспечивает общее представление о предстоящем двигательном действии.

Описание предусматривает выразительное, четкое, образное раскрытие свойств и признаков предметов, их расположения в пространстве, величины, форм, сообщение об основных чертах протекания явлений, событий, а именно - двигательных действий. Посредством описания студентам объясняется фактический материал, что надо делать и как, но не разъясняется, почему именно так надо делать, а не иначе. Описание используется при формировании первоначального образа или при изучении достаточно простых действий как раз тогда, когда занимающиеся могут применить свои приобретенные знания и двигательный опыт [10, 30].

Во время беседы идет совместный обмен информацией между преподавателем и студентом.

Разбор – форма беседы, проводимая преподавателем со студентами после выполнения какого-нибудь двигательного задания, действия. Анализируются и оцениваются полученные результаты. В это же время намечаются пути будущей работы, по повышению качества достигнутого, исходя из данного опыта.

Инструктирование – конкретное и точное изложение преподавателем двигательного действия или задания для студентов.

Для повышения активности студентов на учебных занятиях применяются следующие словесные методы: указания, команды, распоряжения – главные средства регулирования деятельностью занимающихся на тренировочных занятиях. Указания (методические и организационные) - необходимая форма для правильного и четкого выполнения действия. Команды побуждают студентов к действию (для перестроений и построений, движений по залу). Распоряжение - словесное указание преподавателя, которое не обладает определенной формой (стандартных словосочетаний и слов). Распоряжения даются для выполнения какого-нибудь упражнения, действия, для приготовления места занятий, спортивного инвентаря. Объем и содержание учебной информации на учебном занятии зависит от данного этапа обучения и степени подготовленности студентов.

Применение зрительных и словесных подсказок в комплексе с демонстрацией упражнения рекомендуется для студентов первого курса.

Наглядные методы даются с использованием непосредственного и опосредованного показа. Кроме выполнения упражнений преподавателем, на учебно-методических занятиях применяется показ видео материалов. Показ на учебных занятиях играет особую роль. Так как студенты лучше запоминают, то, что видят, то необходимо соблюдать требования к непосредствен-

ному показу. Он должен быть правильным, точным и даваться с нужными пространственно-временными характеристиками. Показ преподавателя часто сопровождается словесными комментариями.

В оздоровительной аэробике также применяют метод «круговой» тренировки, «интервальный», «соревновательный» метод.

Суть кругового метода заключается в осуществление физических упражнений, намеченных с определенной целью, осуществляется пошагово, и они оказывают влияние на разнообразные группы мышц и функциональные системы по сути интервальной или непрерывной работы. Упражнения разделяются на «станции», для которых определяется нужное место. Обычно в круг вводятся 6-8 такого рода «станций». На всех по очереди занимающийся осуществляет одно заданное упражнение (например, прыжки в высоту, прыжки на скакалке, стоя в упоре лёжа «планка», присед, и многое др.). Круг обычно проходит 1-3 раза.

Метод соревновательный применяется как в самых простых формах (способ стимулирования мотивации у контингента при осуществлении отдельных упражнений на тренировочных занятиях), также как и в самостоятельном виде в формате контрольных тестов, официально проводимых спортивных или отчетных соревнований. Принцип соревновательного метода – соотнесение сил занимающихся в обстоятельствах конкуренции за пальму первенства или высокое достижение. Данный метод применяется именно для решения разных преподавательских задач. Это, в первую очередь совершенствование навыков, знаний в более сложных условиях для воспитания волевых, моральных и физических качеств. В процессе состязаний фактор соперничества придает физиологический и эмоциональный фон, который в значительной степени усиливает влияние физических упражнений, а также помогает наибольшему выражению функциональных ресурсов организма. [10,22] Этот метод нужно использовать после первоначальной подготовки.

Специфика интервального метода заключается в дозированном повторном выполнении упражнений достаточно малой продолжительности (до 120 секунд) через строго поставленные интервалы отдыха. Данный метод применяется для формирования специфической выносливости к какой-либо поставленной работе.

Преподаватель, без сомнения, обязан контролировать технику выполнения каждого упражнения у студентов и задействовать разные приемы данных об исходе действий. Это может быть информация о биомеханических характеристиках движения (направлении, амплитуде, скорости, и др.), а также оценочная информация (об эффективности, соответствии стандартам и другим всевозможным характеристикам). Для поддержки интереса к тренировочным занятиям оздоровительной аэробики, для мотивации студентов к побуждению посещать учебно-тренировочные занятия, преподавателю следует придерживаться четко выработанной стратегии обучения и усложнения танцевальных программ в зависимости от возможностей, опыта, возраста и подготовленности занимающихся [3,10,13].

Вследствие этого, при проведении учебно-тренировочных занятий оздоровительной аэробики преподаватель применяет, специфические методы, гарантирующие многообразие танцевальных движений и элементов. Именно эти методы делают учебно-тренировочные занятия более интересным и разнообразными. К ним относят:

- метод музыкальной интерпретации;
- метод усложнения;
- метод сходства;
- метод блоков.

В осуществлении метода музыкальной интерпретации нужно подчеркнуть два подхода:



Первый подход. Настоящий подход согласован собственно с конструированием намеченного упражнения. В его принципе лежит формирование упражнения на предложенную музыку с учетом разного рода параметров музыкального сопровождения: динамических оттенков, то есть составление связок с учетом первоначальных сведений об элементах музыкального языка, формы, содержания, ритма. При формировании упражнений следует следить, чтобы начало и окончание упражнения совместилось с музыкальным тактом или так именуемой музыкальной фразой. По канонам аэробики подбираются упражнения на счёт - 2, 4, 8, 16. При установлении численности повторений каждого отдельного упражнения следует, чтобы переход на иное упражнение был разработан в связи с «музыкальным квадратом». Данное название характерно для музыкального произведения. Но без этого составление программы для танцевального занятия невозможно. Пример: упражнение, скомплексованное на 4 счета, следует продублировать 2, 4, 8 (16) раз за тем, чтобы движение заканчивалось вместе с музыкальным фрагментом. Разные, слабые и сильные доли такта могут отображаться в постановке такими движениями как прыжки, притопы, хлопки, или сокращения некоторых мышц различных конечностей человека [3, 6, 9].

Второй подход связан с разными вариантами движений в согласованности с изменениями в музыкальном произведении. Осуществление второго подхода соответственно и является принципом метода музыкальной интерпретации, поскольку движение составляется как текстовое сопровождение к музыке. Если тема повторяется, к примеру: куплет или припев, то выученное раннее упражнение также дублируется, просто дополняется изменением амплитуды и разными акцентами. Но это делать не обязательно.

Метод усложнения - это конкретная логическая последовательность обучения упражнениям [6, 9].

По всем правилам подборка комплекса упражнений с принятием во внимание их достигаемость для занимающихся, поэтапно усложнять упражнения с помощью более новых звеньев показывает реализацию данного метода в тренировочном занятии. Если изучается упражнение, которое содержит движения только одной частью тела, то целое действие вначале может быть разбито на составные части. Усложнение простейших по технике упражнений может выполняться за счет разных приемов:

- замена темпа движения (на первых порах каждое движение выполняется на счет 2, а потом на каждый);

- варьирование ритма движения (например, ходьба: на счет 1 - шаг правой ногой, на счет 2 – шаг левой, на 3,4 – шаг правой).

Для более лёгкого осваивания занимающимися данного ритма движения можно прибегнуть подсказке (быстро-быстро-медленно);

- чтобы сделать упражнение более сложным можно воспользоваться новыми движениями, добавляя их в уже изученные упражнения - скрестный шаг в сторону завершить захлестом голени;

- изменить технику исполнения движения - выполнение мах вперёд пружиня на носках или в прыжке;

- изменение направления движения - всего тела или какой-то его части, а также перемещение в пространстве;

- изменения амплитуды движения;

- для начала выполнять движения каждой частью тела отдельно, и только потом объединить их в целое упражнение.

Метод сходства используется тогда, когда при выборе нескольких упражнений определяется какая-нибудь одна двигательная тема, стиль движений или направление перемещений. Пример: выбираются упражнения, в которых преобладают движения вперед и назад. Простых упражнений, со- вмещенных принимая во внимание выбранную двигательную тему, может

быть два или больше. В соответствии уровня подготовленности занимающихся женщин, переход к каждому последующему упражнению может быть быстрым или медленным [3].

Метод блоков выражается в совокупности, разных между собой, усвоенных раньше упражнений в хореографическое соединение. Каждое из выбранных для «блока» упражнений может дублироваться несколько раз (2, 4), а после переходят к очередному упражнению. Наиболее сложным является формирование упражнений в блок без множественных повторений одних и тех же движений. Как правило, в блок составляется четное количество упражнений (например, №1, 2, 3 и 4). Данный блок может дублироваться не однократно в тренировочном занятии в стандартном виде. В применяемую хореографическую последовательность допускается вводить коррективы. Для этой цели используются разнообразные приемы: 1, 3, 2, 4 или 3, 1, 4, 2 и др.; изменяется способ выполнения или ритм, как всего блока, так и отдельных упражнений. Возможно, использование ускорения или замедления отдельно взятых движений, выполнять их в беге, на подскоках и шагах; менять скорость, то есть выполнять движения быстро или медленно.

#### **1.6. Активный и интерактивный метод обучения на занятиях оздоровительной аэробики**

Требования Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) к условиям реализации основных образовательных программ бакалавриата, обязывает включать в учебный процесс (не менее 20%) активные и интерактивные формы и методы проведения занятий. С целью формирования и развития у студентов профессиональных умений и навыков, необходимо проводить учебно-тренировочные занятия в сочетании с самостоятельной работой. Внедрение активных и в их числе интерактивных форм обучения одно из

важнейших направлений совершенствования подготовки студентов в современном Вузе. Основные методические инновации связаны сегодня с применением интерактивных методов обучения.

Активные и интерактивные методы обучения активизируют учебный процесс по физической культуре, побуждают студентов творчески принимать участие в них, взаимодействовать с преподавателем и друг с другом, вести совместную деятельность. Эти методы позволяют активизировать мыслительную и практическую деятельность, углубляют и расширяют знания, помогают активно включаться в решении проблем, с их помощью развивать практические умения и навыки, формируется познавательный интерес. Такие методы обучения эффективны как на практических занятиях, так и во время выполнения самостоятельной работы.

Методика организации преподавания элективного курса «Оздоровительная аэробика» направлена на активизацию двигательной мотивации студентов за счет внедрения активных и интерактивных методов обучения для повышения интереса студентов к учебным занятиям. Для этого применили деятельностный подход, суть которого заключается в том, что бы поднять внутреннюю мотивацию студентов к собственной двигательной деятельности [35].

На учебно-практических занятиях мы использовали следующие методы обучения.

*Работа в малых группах* на занятиях оздоровительной аэробики. Для студентов создаются условия коллективной работы, задания подбираются в зависимости от физической подготовленности студентов, есть возможность обмениваться своим мнением, прислушиваться друг к другу, при необходимости преподаватель может поправить, посоветовать.

*Метод творческих заданий* позволяет обеспечить формирование у студентов творческого и креативного мышления к разработке танцевальных

связок и комплексов физических упражнений.

*Метод проектов* помогает студентам разработать личностный проект в рамках оздоровительной, профессиональной направленности и представить в виде презентации.

*Игровой метод на занятиях оздоровительной аэробики* позволяет студентам из числа занимающихся на практическом занятии взять на себя роль преподавателя и показать выученные комбинации и связки под стандартное музыкальное сопровождение.

*Анализ конкретной ситуации (case-stud)* дает возможность на методико-практических занятиях обсудить события, факты, данные, характерные ситуации из области управления тренировочным процессом (прил.1).

*Инструкторская практика* – студенты на практических занятиях проводят разминочную и заключительную часть учебно-тренировочного занятия «Оздоровительной аэробики».

*Судейская практика* – студенты самостоятельно осуществляют поиск и обзор литературы в электронных источниках по теме судейство соревнований и помогают в судействе соревнований по многоборью и кроссовой подготовке. Во внеучебной физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности студенты активно принимают участие в спортивных праздниках: «Кросс нации», «День лыжника», «Майская прогулка».

На основании выше изложенного можно сделать вывод, что применение методов активного и интерактивного обучения дает больше возможности для развития личностных и профессиональных навыков студентов средствами оздоровительной аэробики. Сделать занятия более интересными, эффективными, мотивируя студентов к обучению.

## **ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ**

### **2.1. Методы исследования**

Для решения задач, поставленных в работе, использовались следующие методы исследования:

Теоретический анализ и обобщение научно-методической литературы, документации.

Педагогический эксперимент.

Педагогическое наблюдение.

Педагогическое тестирование.

Математико-статистические методы.

1. Анализ научно-методической литературы.

В ходе изучения научно-методической литературы, особое внимание уделялось эффективности оздоровительной аэробики, ее влияние на соматическое здоровье студентов, культуру движения, физическую подготовленность. Изучались особенности проведения учебно-тренировочных занятий со студентами; возрастные особенности студенток, влияние учебных занятий на эмоциональное состояние студенток, ценностные ориентации студентов в вузе, отношение студентов к занятиям физической культуре.

2. Педагогический эксперимент – специально организуемое исследование, проводимое с целью выяснения эффективности тех или иных методов, средств, форм, видов, приемов нового содержания обучения.

3. Метод педагогического наблюдения. Он представляет собой планомерный анализ и оценку организации и проведения учебно-тренировочных занятий в контрольной и экспериментальной группе. Целью проведения педагогического наблюдения является изучение разнообразных вопросов учебно-тренировочного процесса, к одним из которых можно отнести характер и величину тренировочной нагрузки.

4. Педагогическое тестирование.

4.1. Тест: сгибание и разгибание туловища из положения лежа. Методика: исходное положение - лежа на спине, руки за головой, выполняем сгибание и разгибание туловища, с касанием локтями колен за 1 минуту (табл.1).

Таблица 1

Уровень подготовленности	показатели
не удовлетворительно	менее 25
удовлетворительно	30
средняя	35
хорошо	40
отлично	45 и более

4.2. Тест: сгибание и разгибание рук в упоре лежа на коленях.

Методика: исходное положение – упор лежа, выполняем сгибание и разгибание рук (табл.2).

Таблица 2

Уровень подготовленности	показатели
Не удовлетворительно	меньше 13
удовлетворительно	13
средняя	14-19
хорошо	20
отлично	больше 20

4.3 Тест на гибкость позвоночного столба.

Методика: исходное положение – стойка ноги вместе на скамейке, выполняем наклон туловища вперед до предела, не сгибая ног. Гибкость позво-

ночника оценивают с помощью линейки или ленты по расстоянию в сантиметрах от нулевой отметки до третьего пальца рук (табл.4).

Таблица 4

Уровень подготовленности	показатели
не удовлетворительно	менее 0
удовлетворительно	5-7
средний показатель	8-10
хорошо	11-15
отлично	16 и более

#### 4.4. Исследование физической работоспособности. Проба Руфье.

Методика проведения пробы. У испытуемого в положении лежа на спине в течение 5 мин., определяют частоту сердечных сокращений за 15 сек. ( $P_1$ ), затем в течение 45 сек. Испытуемый выполняет 30 приседаний. После окончания нагрузки определяют частоту пульса за первые 15 сек. ( $P_2$ ), а потом за последние 15 сек. ( $P_3$ ) с первой минуты восстановления (табл.5).  
Оценку работоспособности сердца проводят по формуле:

$$\text{Индекс Руфье} = \frac{4(P_1 + P_2 + P_3) - 200}{10}$$

Таблица 5

Уровень подготовленности	показатели
не удовлетворительно	более 15
слабо	11-15
удовлетворительно	6-10
хорошо	1- 5
отлично	Менее 0

Метод математической статистики



Обработка результатов исследования проводилась по основным статистическим параметрам:

- вычисление средней арифметической величины (M);
- вычисление среднего квадратичного отклонения ( $\sigma$ );
- вычисление средней ошибки среднего арифметического (m);
- вычисление прироста в %;
- вычисление средней ошибки разности (t);
- достоверность различий (p) определялась по t- критерию Стьюдента при уровне значимости 5%

## **2.2. Организация исследования**

Исследование проводилось в три этапа в период с 2019 по 2020 г.

На первом этапе был проведен теоретический анализ научной и методической литературы, анализ результаты врачебно-педагогического обследования студентов Уральской государственной юридического университета (УрГЮУ).

На втором этапе оценивался исходный уровень физической состояния студентов. Сформирована экспериментальная группа и контрольная. Подготовлена учебная программа.

На третьем этапе начат эксперимент. Был проведен контроль физической подготовленности. Осуществлен подбор дополнительных средств, методов и методик исследования. В мае был закончен эксперимент, анализировались, систематизировались результаты, проводились расчеты.

## **2.3. Построение программы оздоровительной аэробики для студентов юридического университета**

Основой для разработки программы оздоровительной аэробики послужили:

увеличение количества студентов основной медицинской группы, имеющих отклонение в состоянии здоровья;

отрицательное воздействие учебного процесса на здоровье студенток юридического вуза;

высокая мотивация студенток к занятиям оздоровительной аэробикой;

открытие возможности улучшения их физического и функционального состояния средствами оздоровительной аэробики.

Известно, что физические тренировки любого характера, а особенно оздоровительно, могут дать стойкий положительный эффект при соблюдении следующих основополагающих принципов: индивидуального подхода, сознательности, систематичности и последовательности, доступности и оптимальности.

Доступность на занятиях оздоровительной аэробики обеспечивает соответствие нагрузок состоянию здоровья, физической и функциональной подготовленности студенток. Этот принцип предусматривает доступность методики, способов проведения и форм физических нагрузок.

Принцип постепенности обеспечивает адаптацию организма к повышающейся нагрузке. Положительная динамика функциональных сдвигов зависит от рационального объема, интенсивности, количества упражнений, числа их повторений, сложности упражнений как внутри одного занятия, так и на протяжении всего учебного процесса.

Принцип повышения сознательности студенток к занятиям оздоровительной аэробики реализовывался в систематическом, сознательном и активном освоении теоретических и методических основ физической тренировки, основ медико-биологических знаний, в постоянном самоконтроле.

Средства оздоровительной аэробики позволяют в точности соблюдать принцип индивидуального подхода к каждой студентке. При этом учитыва-

ются морфофункциональные особенности, физическая подготовленность, а также состояние здоровья студенток.

Реализация описанных выше принципов во времени осуществляется в очередности решения конкретных задач физического воспитания следующим образом. Так как на первом курсе обучения показатели физической подготовленности и функционального состояния студенток низкие, то средства и методы физического воспитания используют исключительно для решения оздоровительных задач. На втором году обучения студенток, по мере улучшения адаптации организма студенток к условиям мышечной деятельности и восстановления нарушенного заболеванием функционального состояния, постепенно начинают решаться задачи дальнейшего повышения уровня физического состояния, работоспособности, поддержание достигнутого уровня. Завершается процесс физического воспитания совершенствованием профессионально важных качеств юриста и двигательных навыков.

На этом основании была разработана программа по элективному курсу «Оздоровительная аэробика» для студентов юридического вуза. Программа составлена на основании основополагающих законодательных и инструктивных документов, определяющих основную направленность, объем и содержание учебных занятий по физической культуре и спорту.

Элективный курс «Оздоровительной аэробики» включает в качестве обязательного минимума следующие разделы: практический и контрольный. Практический раздел программы реализуется в ходе учебных (методико-практических, учебно-тренировочных) и самостоятельных занятий физическими упражнениями (табл. 6).

Таблица 6

## Тематический план элективного курса «Оздоровительная аэробика»

№ п./п.	Темы курса	Виды учебной деятельности и трудоемкость (в часах)			
		Семинарские занятия (практические)	В т.ч. в активных и интерактивных формах, ч	Самостоятельная работа	Всего часов
1	Развитие основных физических качеств и формирование двигательных навыков для жизнедеятельности и будущей профессии	32	6	6	38
2	Общеразвивающие упражнения	22	4	6	28
3	Аэробный тренинг	58	14	8	66
4	Силовой тренинг	54	12	6	60
5	Стретчинг	50	10	6	56
6	Релаксация	32	6	4	36
7	Дыхательная гимнастика	16	2	2	18
8	Выполнение контрольных тестов для оценки специальной и технической подготовленности	24	4	2	26
	Итого:	288	58	40	328

Практический раздел занятий составлял 96 часов, из которых 10 часов распределялось на методико-практический раздел и 24 – на контрольный раздел. При распределении часов мы исходили из следующих соображений:

- 1) 2 академических часа для студенток имеющих отклонение в состоянии здоровья являются слишком продолжительными;
- 2) практические занятия в группах проводились два раза в неделю. Поэтому часы, выделенные на мето-

дико-практические занятия, мы объединили с практическими часами. Они распределялись в течение учебного года по 10 – 15 минут в начале, либо в конце урока. Предлагаемое нами распределение учебных часов дало возможность сохранить принцип систематичности и уменьшить продолжительность урока для студентов имеющих отклонения в состоянии здоровья.

Три недели занятий в начале первого семестра и две недели – в конце семестра контрольный и учебно-тренировочный разделы совмещены. Из них в год по 4 часа (2 раза в год) тратилось на тестирование показателей физической работоспособности, 6 часов – физической подготовленности. В основу планирования учебно-тренировочных занятий мы взяли годичный цикл, состоящий из двух макроциклов, исходя из учебной деятельности студенток. Каждый макроцикл, в свою очередь, состоял из трех месячных мезоциклов, в которых решались задачи поэтапного увеличения общей выносливости и силовых возможностей студенток. Основой мезоциклов были недельные микроциклы.

Первый макроцикл состоял из следующих этапов: подготовительного – 4 недели, основного – 8 недель до контрольной недели; переходного или разгрузочного в период зимней сессии и каникул – 6 недель. Второй макроцикл начинался со следующего семестра и состоял из следующих этапов: вытягивающего – 2 недели, основного – 10 недель и разгрузочного приходившегося на летнюю сессию и летние каникулы. В разгрузочные этапы физические тренировки проводились самостоятельно по рекомендуемым нами формам и объемам занятий.

Несмотря на то, что учебно-тренировочные занятия отличались от общепринятых занятий, тем не менее, структура их в своей основе определялась обязательной подготовительной, основной и заключительной частями занятия.

В задачу подготовительной части урока входили: организация студенток и психологическая настройка на сознательное и активное участие в занятии. Основным элементом подготовительной части являлась разминка, направленная на разогревание и предварительную подготовку всего тела к предстоящей мышечной работе. В основном включали ходьбу на месте, бег. Повороты головы, наклоны, круговые движения плечами. Полуприседы, выпады, варианты шагов на месте и с перемещениями в сочетании с движениями руками. Для подготовки мышц, сухожилий, связок выполняли обще-развивающие упражнения: упражнения на растягивание и на расслабление мышц; специальные упражнения на формирование правильной осанки; элементарные движения отдельных частей тела. Продолжительность разминочной части занятия варьировалась от 8 до 12 минут. Частота сердечных сокращений находится в диапазоне 120-130 уд./мин. Темп музыки не превышает 124- 136 ритм/акц. В конце разминки, с целью профилактики травм, особое внимание уделяется, голеностопному, коленному и плечевому суставам. После разминки студентки должны чувствовать легкую усталость и испытывать желание заниматься.

Основная часть тренировочного занятия в оздоровительной аэробике состояла из аэробной и силовой части, ее продолжительность зависела от задач занятия, уровня подготовленности и состояния здоровья студенток. В основной части занятия необходимо добиться: увеличения частоты сердечных сокращений; повышения функциональных возможностей разных систем организма (сердечно-сосудистой, дыхательной, мышечной); повышение расхода калорий в процессе выполнения специальных упражнений. В первой части выполнялись аэробные шаги, связки, блоки.

Во второй части занятия использовались силовые упражнения. Силовая часть тренировочного занятия или партерная подкачка, проходила в положении лежа, сидя, стоя. Длительность партерной части составляла от 10 до 30

минут в зависимости от конкретного тренировочного периода в тренировочном цикле и уровня подготовки студента. Основной целью данной части тренировочного занятия являлось развитие или поддержание силовых показателей. Для решения поставленных целей и увеличения силовой нагрузки использовали дополнительный инвентарь: резиновые амортизаторы, гантели, мячи. Для развития силовых показателей применяли упражнения, направленные на развитие мышц брюшного пресса, груди, спины, плечевого пояса, мышц пояса верхних и нижних конечностей.

Заключительная часть тренировочного занятия оздоровительной аэробики призвана обеспечить плавный переход от силовой работы к повседневному состоянию организма. Вместе с тем в ней может решаться задача ускорения привычных процессов восстановления в мышечной ткани. С этой целью применялись следующие средства: медленная ходьба; дыхательные упражнения, которые облегчают приток венозной крови к сердцу; упражнения на расслабление мышц, стретчинг, специальные дыхательные упражнения. Продолжительность заключительной части занятия занимала от 10 до 15 минут. Оставшиеся 10 – 15 минут отводились на методико-практический раздел программы.

#### **2.4. Методика занятий оздоровительной аэробики для студентов первого курса**

Особенностью современных требований к учебному процессу в вузе является, формирование у студентов юридического вуза общекультурных компетенций: способностью использовать методы и средства физической культуры, для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Основными задачами подготовительного периода являются: закаливание организма и улучшение приспособительных способностей организма,

повышение устойчивости организма к неблагоприятным воздействиям окружающей среды.

**1. Подготовительный период (4 недели).** Занятия проходили в парковой зоне университета. Необходимость подготовительного периода объясняется низким исходным уровнем физической подготовленности и физического состояния студенток. Данный период необходим для адаптации организма к предстоящей тренировочной нагрузке. В подготовительном периоде тренировок мы использовали аэробный вид физических нагрузок, такие как бег и ходьба на свежем воздухе. Темп передвижения студентки должны были регулировать самостоятельно, ориентируясь на субъективные показатели самочувствия и частоты сердечных сокращений.

Первые две недели продолжительность аэробных нагрузок составляла 8 минут: ходьба + бег (2+1+2+1+2). Третья и четвертая неделя содержала аэробных нагрузок по 12 минут: ходьба + бег (1+3+2+4+2). При этом пульс студенток не превышал 120 – 130 уд/мин. На данном этапе студенты овладевают техникой выполнения базовых шагов в аэробике (шаги, прыжки, подскоки, повороты, разновидности бега и т.д). Помимо аэробных нагрузок программа занятий содержала комплексы силовых упражнений с использованием гимнастической палки и веса собственного тела, выполняемых по круговой форме организации занятий.

Первые две недели занятий применялся комплекс с использованием гимнастической палки. Комплекс разделялся на две части, которые чередовались между собой. Количество упражнений – 12 (на все основные группы мышц), количество кругов – на первой неделе 1, на второй – 2. Отдых между упражнениями – 30 с, «кругами» – 1,5 – 2 мин, число повторений – 12 – 15. Между основными упражнениями выполняются упражнения на расслабление и растягивание мышц. Максимальные значения ЧСС в основной части занятия 120 – 130 уд/мин.



**2. Основной период (8 недель).** Занятия проходили в спортивном зале. Цель этого тренировочного периода – воспитание выносливости и поддержание ее на оптимальном уровне. Основные задачи: ослабление симптомов, характеризующих сопутствующие заболевания; совершенствование нервно-мышечного аппарата в упражнениях с использованием веса своего тела; гармоничное совершенствование основных мышечных групп и формирование осанки студенток; совершенствование координации движения. Формирование знаний учащихся о типичных упражнениях, используемых в аэробике и умений самостоятельно оценивать уровень сложности упражнений в соответствии с возможностями своего организма. Владеть методом конструирования индивидуальных программ.

Первые две недели основного периода в аэробной части занятия использовались только базовые шаги аэробики с простой хореографией рук. Выполнялись приставные шаги (вперед, назад, в сторону, по диагонали) под музыку. Темп выполнения составлял 130-134 уд/мин. Не использовались повороты, сложные перемещения в пространстве, прыжки и подскоки. Занятия проводились с использованием метода блоков.

Последующие недели основного периода танцевальные движения в аэробной части занятия постепенно усложнялись. Интенсивность увеличивалась за счет выполнения подскоков и прыжков на двух ногах: на месте и с продвижением в разных направлениях; с переменной положения ног: в стойку ноги врозь, на одну ногу в выпаде и д.р.; сочетание прыжков и подскоков на месте или с перемещением с различными движениями руками. Разучивались и выполнялись элементы танцевального комплекса с использованием нестандартного музыкального сопровождения (фристайл). Темп музыки составлял 134-140 уд/мин. Занятия проводилось с использованием методов блоков и сходств.

В силовой части занятия выполнялись упражнения с весом собственного тела. Комплекс разделялся на две части, которые чередовались между собой. Количество упражнений 9 – 10 (на все основные группы мышц), количество кругов – на первой неделе 1, на второй – 2. Отдых между упражнениями – 30 с, «кругами» – 1,5 – 2 мин, число повторений – 10 – 12. Между основными упражнениями выполняются упражнения на расслабление и растягивание мышц. Максимальные значения ЧСС в силовой части занятия 120 - 130 уд/мин.

**3. Переходный период** – сессия и каникулы. Физические тренировки проводились студентками самостоятельно по рекомендуемым нами формам и объемам (приложение 2) .

**4. Втягивающий период (2 недели).** Познакомить студентов с регулированием нагрузки разными методическими приемами: «Периодический тренинг», «Продолжительный тренинг».

Использование стандартного музыкального сопровождения и метода фристайл.

Познакомить с методикой проведения занятий аэробикой. Поточный (непрерывный) и серийно-поточный (с минимальными перерывами между различными упражнениями), «интервальный» метод и метод круговой тренировки.

Построение музыкальных композиций в аэробики метод усложнений, метод музыкальных интерпретаций, метод сходств, метод блоков.

**5. Основной период (10 недель).** Выполнялись стандартные аэробные программы под специально подготовленное музыкальное сопровождение, состоящие из сочетания различных аэробных шагов, повторяющихся в определенном порядке, с заданной частотой, количеством движения и в точном соответствии с музыкальным ритмом. Добавлены танцевальные элементы и связки. Увеличение амплитуды движения и музыкального темпа до 140

уд/мин. Многократное выполнение соединений и перехода от конца танцевальной связки к началу без остановки. Использовался повторный метод. Индивидуальное составление студентами программ на базе изученных комплексов. Выполнение индивидуального комплекса за лидером из числа студентов занимающихся на занятии.

В силовой части занятия выполнялся комплекс упражнений с гантелями методом стандартно-интервального упражнения с полными интервалами отдыха между подходами. Количество упражнений – 11 (на все основные группы мышц), количество подходов – 2, отдых между подходами – до восстановления (1,5 – 2,0 мин), число повторений – 10 – 12. Между основными упражнениями выполняются упражнения на расслабление и растягивание мышц.

В последние две недели второго основного периода мы использовали преимущественно аэробный вид физических нагрузок, такие как бег и ходьба на свежем воздухе. Темп передвижения студентки должны были регулировать самостоятельно, ориентируясь на субъективные показатели самочувствия и частоту сердечных сокращений. В конце семестра студентки сдают контрольные тесты по физической подготовленности. Анализируются полученные результаты и сравниваются с исходным уровнем подготовленности.

### **Методические приемы**

На первом году обучения, важную роль играет положительный эмоциональный настрой, необходимо чаще поощрять студентов, используя одобрение. В качестве основных методических приемов проведения занятий выступают: комментарий, пояснение, визуальное управление группой, самоконтроль, показ, симметрическое зеркальное обучение. Особое место отводится непосредственному показу преподавателя технике выполнения упражнений, а также непосредственному участию в занятии.

В процессе проведения учебно-тренировочного занятия отслеживалось выполнение технических элементов и тактически своевременно указывалось на ошибки, которые занимающиеся исправляли, а так же занималась индивидуально с теми студентами, у которых были отклонения в состоянии здоровья.

Деятельность студентов на учебных занятиях организована фронтальным способом. Занимающиеся все одновременно выполняют одни и те же упражнения. Студенты, имеющие отклонения в состоянии здоровья, выполняли упражнения с учетом показаний и противопоказаний при своем заболевании.

## Глава 3. Результаты исследования и их обсуждение

### 3.1. Результаты исследования

Динамика физической работоспособности и подготовленности студенток контрольной и экспериментальной групп

Параметры	Экспериментальная группа	Контрольная группа
	M±m	M±m
Подъем туловища из положения, лежа за минуту, кол-во раз, скоростно- силовая выносливость	ис. 33,0 ± 12,5 ит. 37,6 ± 6,9	ис. 35,0 ± 8,3 ит. 36,9 ± 5,1
Сгибание и разгибание рук в упоре на колени, (кол-во раз), силовая выносливость	ис. 17,8 ± 8,2 ит. 25,5 ± 6,4	ис. 18,1 ± 3,7 ит. 21,9 ± 3,1
Наклон из положения стоя на скамейки, (см.), гибкость	ис. 11,0 ± 5,2 ит. 13,8 ± 4,8	ис. 12,3 ± 6,3 ит. 13,1 ± 6,1
Проба Руфье, физическая работоспособность	ис. 15,1 ± 3,0 ит. 11,6 ± 3,3	ис. 14,1 ± 3,6 ит. 10,9 ± 2,7

В эксперименте участвовало 40 студенток первого года обучения. Все девушки были поделены на две однородные группы. В экспериментальную группу (ЭГ) вошли студентки, желающие заниматься оздоровительной аэробикой. Занятия проводились согласно расписанию в течение 2019/2020 учебного года по два раза в неделю. Результаты экспериментальной группы сравнивали с контрольной группой (КГ), занимавшихся легкой атлетикой.

Для определения **физической подготовленности** студенток мы использовали тест на гибкость, силовую выносливость, скоростно-силовую выносливость.

В начале эксперимента группы были однородны, составляющие их студентки не имели достоверных различий по исследуемым параметрам (рис. 1).

Сравнение исходного состояния здоровья девушек в эксперименте с нормой для данного возраста показало незначительное отставание показателей физической работоспособности у экспериментальной группы.

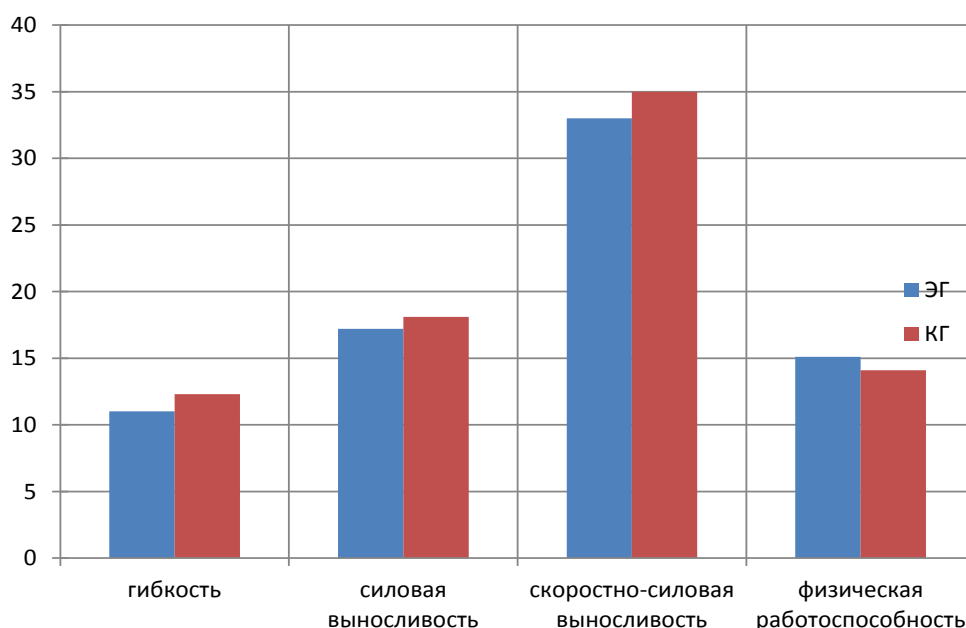


Рис. 1. Параметры физической работоспособности и подготовленности студенток экспериментальной и контрольной групп в начале эксперимента

За год скоростно-силовая выносливость (сед из положения лежа за одну минуту) студенток экспериментальной группы увеличилась с  $33,0 \pm 12,5$  подъемов за 1 мин до  $37,6 \pm 7,9$  ( $p < 0,05$ ). Итоговые результаты больше исходных значений на 13,9% ( $p < 0,05$ ).

В контрольной группе за год занятий результаты теста, определяющего скоростно-силовую выносливость, увеличились с  $35,0 \pm 8,3$  до  $36,9 \pm 6,0$

подъемов за 1 мин ( $p>0,05$ ). За этот период занятий результаты выросли на 5,42% ( $p<0,05$ ).

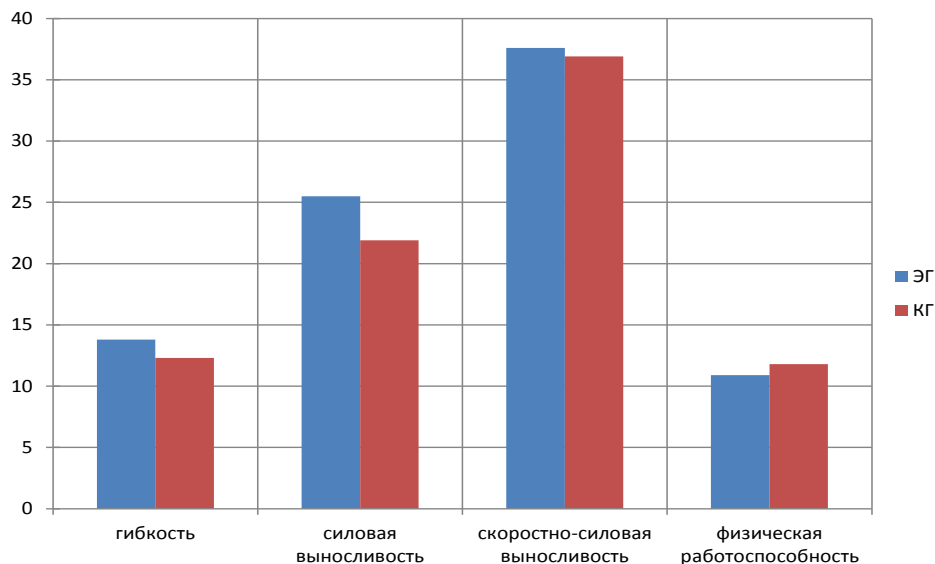


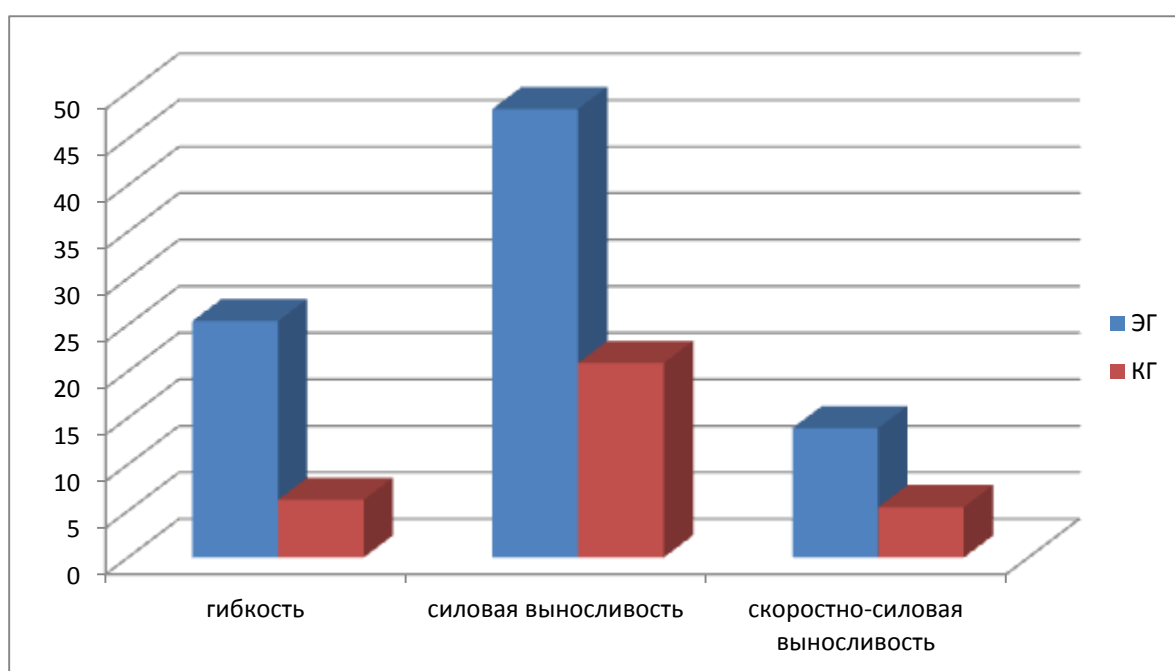
Рис. 2. Параметров физической работоспособности и подготовленности студенток экспериментальной и контрольной групп в конце эксперименте

В контрольной группе результаты теста на силовую выносливость тоже достоверно увеличились. Так, за год они выросли с  $18,1 \pm 3,7$  раз до  $21,9 \pm 3,1$  повторений ( $p<0,05$ ). Но итоговые значения больше исходных параметров на 20,9% (рис. 2).

Силовая выносливость (сгибание – разгибание рук в упоре лежа с колен) девушек экспериментальной группы развивалась достоверно более выражено, чем в контрольной группе. Причем, в начале обучения у девушек экспериментальной группы были достоверно более низкие показатели силовой выносливости, чем в контрольной группе. За год занятий их показатели

увеличились с  $17,2 \pm 8,2$  повторений до  $25,5 \pm 6,4$  ( $p < 0,05$ ). За год показатели изменились на 48,2%.

Средние значения теста на гибкость (наклон туловища стоя на гимнастической скамье) в экспериментальной группе за год занятий увеличились с  $11,0 \pm 5,2$  см до  $13,8 \pm 4,8$  см ( $p < 0,05$ ), в контрольной – с  $12,3 \pm 6,3$  см до  $13,1 \pm 6,1$  см ( $p > 0,05$ ) (рис. 3). На 25% улучшились показатели в (ЭГ) и на 6,5% отмечено улучшения в (КГ).



Обозначения: ЭГ – экспериментальная группа; КГ – контрольная группа; % - увеличение результата.

Рис. 3. Прирост показателей развития физических качеств у студенток контрольной и экспериментальной группы

При изучении показателей **физической подготовленности** студенток (ЭГ) групп можно сказать о том, что средства оздоровительной аэробики положительно воздействуют на развитие физических качеств студенток, что подтверждается данными нашего эксперимента (рис.2)



При изучении показателей **физической работоспособности** (Проба Руфье) выявлен лучший прирост результатов в экспериментальной группе по сравнению с контрольной группой. Исходные значения физической работоспособности у студенток контрольной группы в норме. А в экспериментальной группе в начале года незначительно отставали от нормы. К концу первого года обучения показатели физической работоспособности в обеих группах, улучшились. В экспериментальной группе с  $15,3 \pm 3,0$  до  $11,6 \pm 3,3$ , что на 31,8 % меньше исходного уровня. В контрольной группе результаты физической работоспособности изменились с  $14,1 \pm 3,6$ , до  $10,9 \pm 2,7$ , что на 29% меньше исходного уровня.

Какие бы не были исходные и итоговые показатели физической подготовленности студенток, важно иметь в виду, что успех процесса физического воспитания определяется не тем, насколько низки или высоки их результаты, а динамикой изменений показателей в процессе систематических занятий. Улучшение показателей сильно зависит от настойчивости, инициативы и увлеченности студенток, их заинтересованности в развитии функциональных возможностей своего организма.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Установлено, что наиболее частым диагнозом, который присутствует в истории болезни студентов УрГЮУ, является заболевание опорно-двигательного аппарата 28 %, сердечно сосудистой 20,2% , органов зрения 17%, заболевания обмена веществ 7%. Так же можно отметить увеличение количества студентов, имеющих два и три заболевания.

2. Регулярные практические занятия по оздоровительной аэробике оказывают положительное влияние на психо-эмоциональное состояние студентов. Ритмичная музыка и гармоничные с ней движения создают позитивную атмосферу, чтобы расслабиться и отвлечься от внешнего мира, зафиксировать внимание на себе.

3. В программу практических занятий по элективному курсу оздоровительной аэробики необходимо включать такие виды двигательной активности как оздоровительный бег, ходьба, многообразные упражнения из различных видов аэробики. Они способствуют повышению уровня деятельности функциональных систем организма студентов: сердечнососудистой, дыхательной, нервной, эндокринной, пищеварительной и других, а значит укрепления здоровья, увеличения работоспособности.

4. Применение инновационных методов обучения дает больше возможности для развития личностных и профессиональных навыков студентов средствами оздоровительной аэробики, позволяет сделать занятия более интересными, эффективными, мотивируя студентов к обучению.

5. Занятие по предложенной методике оказывает благоприятное воздействие на физическую подготовленность студенток. Физическая подготовленность улучшилась по всем параметрам: скоростно-силовой выносливости на 13,9% ( $p < 0,05$ ), силовой выносливости –43,2% ( $p < 0,05$ ), гибкости – 25,2% ( $p < 0,05$ ). Физическая работоспособность улучшилась на 27,8% ( $p < 0,05$ ).

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алексанянц, Г. Д., и др. Спортивная морфология. – 2017.
2. Амосов, Н. М. Физиологическая активность и сердце. / Н. М. Амосов, Я. А. Бендет. - К. : 1981.–109 с.
3. Аэробика: содержание и методика оздоровительных занятий: учебно-методическое пособие / составители Д. А. Вихарева, Е. В. Козлова. — 2-е изд. — Комсомольск-на-Амуре, Саратов: Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет, Ай Пи Ар Медиа, 2019. – 45 с. – ISBN 978-5-4497-0115-2. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/85808.html> (дата обращения: 04.09.2020).
4. Бароненко, В. А. Здоровье и физическая культура студента. 2-е изд. // М. : ИНФРА-М. – 2012.
5. Виленский, М. Я., Физическая культура и здоровый образ жизни студента. – 2012.
6. Жерносенко, Г. А. Особенности преподавания фитнес – аэробики по дисциплине “Физическая культура” [текст] / Г. А. Жерносенко. - Харьков. : 2007.–№2.– С. 101-108.
7. Жихорева, В. А. Аквааэробика в физическом воспитании студенток специальной медицинской группы / В.А. Жихорева, Ю.В. Шакирова, Е. Г. Михальченко // Педагогический опыт: Теория, методика, практика: Материалы V междунар. науч. - практ. конф., – 2015. – №4(5). – С. 484–487.
8. Жомин, К. М. Морфофункциональные и психофизиологические особенности студенток в зависимости от вида и режима физкультурно-спортивной деятельности //Челябинск. – 2013.
9. Журавина, М. Л. Теория и методика гимнастики: Учебник для студенческих учреждений высш. проф. образования. / М.Л. Журавина, Е.Г. Сайкина. – М.: Академия. 2012. – 496 с.

10. Зефирова, Е. В. Оздоровительная аэробика: содержание и методика //СПб: СПбГУ ИТМО. – 2006.
11. Карабанов, А. А. Использование информационных технологий в процессе адаптации студентов младших курсов / А. А. Карабанов, А. Н. Погорелко, Е. А. Ильин // Известия Института инженерной физики, – 2010. – Т. 1. – № 15. – С. 21-23.
12. Караулова, Л. К. Физиология физкультурно-оздоровительной деятельности: учебник / Л.К. Караулова. — Москва: ИНФРА-М, 2018. — 336 с. Третьякова, Н. В. Теория и методика оздоровительной физической культуры: Учебное пособие / Третьякова Н.В., Андрюхина Т.В., Кетриш Е.В. - Москва: Спорт, 2016. – 280 с.
13. Крючек, Е. С. Аэробика. Содержание и методика проведения оздоровительных занятий: учебно - методическое пособие / Е. С. Крючек. – М.: Олимпия пресс, 2001. – 64 с.
14. Курамшин, Ю. Ф. Методы формирования физической культуры личности // Теория и методика физической культуры: учебник / под ред. Ю. Ф. Курамшина. – М.: Советский спорт, 2003. – С. 58-61.
15. Лазарев, И. В. Физическая культура в юридическом вузе: учебно-методическое пособие / И. В. Лазарев, А. А. Ромашов. – Москва: РАП, 2013. – 240 с.
16. Линькова, Н. А. Оздоровительный тренинг (элективный курс): учеб. пособие / Н.А. Линькова. – Екатеринбург: УрГУПС, 2018. – 111с.
17. Лисицкая, Т. С. Принципы оздоровительной тренировки //Теория и практика физической культуры. – 2002. – №. 8. – С. 6-14.
18. Мамылина, Н. В. Психофизиологические особенности реакции организма человека на эмоциональное напряжение во время экзамена : монография / Н. В. Мамылина, С. В. Буцык, Ю. Г. Камскова. – Челябинск : Изд-во Челяб. гос. акад. культуры и искусств, 2014.

19. Масляков, В. А. Массовая физическая культура в вузе / В. А. Масляков, В. С. Матяжов. // М.: Высшая школа, – 1991. – С. 13.
20. Михальчи, Е. В. Обучение студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью в системе высшего образования: методическое пособие / Е.В. Михальчи. — Москва : ИНФРА-М, 2020. – 152с
21. Мякинченко, Е. Б. Аэробика. Теория и методика проведения занятий: учебное пособие / Е. Б. Мякинченко, М. П. Шестакова. // М. : Спорт Академ. Пресс. – 2002. – С. 304.
22. Оздоровительная аэробика в высших учебных заведениях: учебно-методическое пособие / составители Ю. И. Стародымова, О. Ю. Посашкова. — Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014. – 84 с. – ISBN 978-5-9585-0701-6. –Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/61433.html> (дата обращения: 04.09.2020).
23. Пармузина, Ю. В. Основы фитнес – аэробики / Ю.В. Пармузина, Е.П. Горбанева. – Волгоград : ВГАФТ, 2011. – 149с.
24. Поздеева, Л. В. Оздоровительная аэробика в системе физического воспитания студенток высших учебных заведений: учебно-методическое пособие / Л. В. Поздеева, Е. В.Токарь. – Благовещенск: Амурский гос. ун-т. – 2012.
25. Полянский, В. П. Формирование теории и совершенствование практики профессионально-прикладной физической культуры как особого социокультурного образования // Теория и практика физической культуры. – 2008. – №5.– С. 12–17.
26. Поньрко, Е. А. Коррекция осанки у студенток вузов средствами оздоровительных видов гимнастики. – 2013.

27. Прокопьев, Н. Я. Рост и развитие детей и подростков / Н. Я. Прокопьев, А. А. Важенин, С. В. Соловьев. – Сургут : Нефть. Приобья, 2002. – 152с.
28. Раевский, Р. Т. Здоровье, здоровый и оздоровительный образ жизни студентов / Р. Т. Раевский, С. М. Канишевский ; под общ. ред. Р.Т. Раевского. – О. : Наука и техника, 2008. – 556 с.
29. Ревенко, Е. М. Взаимосвязи двигательных и умственных способностей в процессе взросления: монография / Е. М. Ревенко, В. А. Сальников. – Омск : СибАДИ, 2014. – 392 с.
30. Солодков, А. С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная : учебник / А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб. – М. : Спорт, 2018. – 620 с. : ил. ISBN 978-5-9500179-3-3.
31. Технология физкультурно-спортивной деятельности в адаптивной физической культуре: учебник / авторы - составители О.Э. Евсеева, С.П. Евсеев; под ред. С.П. С.П. Евсеева. – М.: Спорт, 2016. – 384с.
32. Тхоревский, В. И. Теория и методика фитнес-тренировки : учебник персонального тренера / В. И. Тхоревский, Д. Г. Калашников. – ООО «Франтера», 2003. – 179 с. – ISBN 5-94009-016-8.
33. Тхоревский, В. И., Литвак А. Л. Взаимосвязь между потреблением кислорода и кровоснабжением сокращающихся мышц при работе разной мощности у лиц, тренирующих аэробную выносливость / В. И. Тхоревский, А. Л. Литвак // Теория и практика физической культуры. – 2006. – № 4. – С. 49-54.
34. Федорова О. Н. Комплексное применение средств пилатеса и акваэробики на занятиях с женщинами второго периода зрелого возраста : автореф. дис. на соиск. ст. канд. пед. – 2012. – № 13.00. – С. 04.
35. Физическая подготовка в учреждениях высшего профессионального образования : учеб. пособие : в 2 ч. Ч. 2 : Боевые приемы борьбы / Ю. М.

Рекша, Р. В. Пузыревский, О. В. Крапивин [и др.] ; под общ. ред. Ю. В. Ключко. – Рязань : Академия ФСИН России, 2015.

36. Холодов, Ж. К. Теория и методика физической культуры и спорта : учебник для студентов высш. проф. образования / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. – 11-е изд., стер. – М. : Академия, – 2013. – 480 с. – ISBN 978-5-7695-9526-4.

37. Чубакова, В. А. Состояние сердечнососудистой и дыхательной систем у занимающихся оздоровительной классической аэробикой / В. А. Чубакова, М. Ю. Ростовцева, В. Р. Орел // Вестник спортивной науки. – 2006. – № 3.

38. Шилько, В. Г. Педагогические технологии в физкультурно-спортивной деятельности студентов / В. Г. Шилько, Т. А. Шилько, Н. Л. Гусева // Теория и практика физической культуры. – 2014. – № 11.

39. Шурхавецкая, Л. П. Проблемы дефицита двигательной активности студентов Юридического университета /Л. П. Шурхавецкая, А. В. Галайда // Валеологические проблемы здоровьесформирования подростков, молодежи, населения: сборник материалов 12-й Международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов, Екатеринбург, 9 декаб. 2016 г. / ФГАОУ ВО «Рос. Гос. Проф. - пед. Ун-т». Екатеринбург, 2016. 396 с.

40. Шутова, Т. Н. Технологии фитнеса в физическом воспитании студентов / Т. Н. Шутова [и др.] // Физическая культура, воспитание, образование, тренировка. –2016. – №1. С. 30–32.

41. Ямалетдинова, Г. А. Система самоуправления учебно-познавательной деятельностью студентов в сфере физической культуры: монография // Екатеринбург : Гуманитарный университет. – 2013. – Т. 278. – С. 17.

42. Ярцева, Н. В. Развитие творческого потенциала будущих учителей музыки на занятиях по хореографии [текст] / Н. В. Ярцева. – Екатеринбург. : Диссертация. 2010. – 167с.



## Программа по элективному курсу

### «Оздоровительная аэробика»

Требования к результатам освоения курса

В ходе изучения курса по оздоровительному тренингу студенты осваивают следующие компетенции;

(ОК-8) способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

В результате освоения компетенций студенты;

**знают**

- теоретические основы физической культуры, спорта и здорового образа жизни;
- основы проектирования учебно-тренировочных занятий по оздоровительной аэробике в рамках физкультурно-оздоровительной и профессиональной деятельности;
- сущность и значение физической культуры в саморазвитии личности и самоподготовке к профессиональной деятельности юриста;

**умеют**

- осуществлять поэтапную само диагностику физических состояний, анализ, сравнение собственных результатов с нормами, осознанную постановку цели — гармонического развития личности;
- использовать в жизни практические умения и навыки для разработки и реализации личностных проектов, обеспечивающих формирование здорового стиля жизни, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств юриста;
- применять правила безопасного проведения занятий оздоровительной аэробики

**владеют**

- методами построения индивидуальных программ оздоровительной аэробики, направленных на решение конкретной цели в различных социально культурных ситуациях;
- мотивационно - ценностной установкой на здоровый стиль жизни, физической самосовершенствование и самовоспитание;
- опытом использования физкультурно-оздоровительной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

Элективный раздел учебного плана  
Тематический план элективного курса

Оздоровительная аэробика

№ п./п.	Темы курса	Виды учебной деятельности и трудоемкость (в часах)			
		Семинарские занятия (практические)	В т.ч. в активных и интерактивных формах, ч	Самостоятельная работа	Всего часов
1	Развитие основных физических качеств и формирование двигательных навыков для жизнедеятельности и будущей профессии	30	6		36
2	Общеразвивающие упражнения	20	4		24
3	Аэробный тренинг	56	14		70
4	Силовой тренинг	52	12		64
5	Стрейтчтенинг	48	10		58
6	Релаксация	30	6		36
7	Дыхательная гимнастика	14	2		16
8	Выполнение контрольных тестов для оценки специальной и технической подготовленности	20	4		24
	Итого:	270	58		328

Тема 1. Развитие основных физических качеств и формирование двигательных навыков для жизнедеятельности и будущей профессии

Развитие физических качеств: выносливости, силы, быстроты, ловкости и гибкости. Повышение уровня общей физической и профессионально прикладной подготовленности будущих юристов.

Тема 2. Общеразвивающие упражнения

Выполнение общеразвивающих упражнений с целью оздоровления, воспитания физических качеств, улучшения функционального состояния организма. Составление

комплексов общеразвивающих упражнений утренней, вводной и производственной гимнастики. Общеразвивающие упражнения для профилактики правильной осанки.

### Тема 3. Аэробный тренинг

Ознакомление с терминами, используемыми в аэробике. Улучшение функционирования вестибулярного и двигательного анализаторов. Освоение техники двигательного действия. укреплению сердечно-сосудистой и дыхательной системы: ходьба, бег, прыжки, скачки и их сочетание.

Развитие статической выносливости мелких групп мышц, силы, гибкости. Развитие и совершенствование двигательно-координационных способностей; формирование статического и динамического равновесия, согласования движений различными частями тела, преодоление нерациональной мышечной напряженности.

Освоение элементов, в основе которых лежат: шаги (march, walking, step touch, V-step, mambo, cross); сгибание ног в тазобедренном и коленном суставах (knee up, leg curl, lunge, skip, low kick); прыжки (jumping jack, scissors, pendulum); повороты (turn, pivot turn, rivers); изменение направления в сторону, по диагонали, углом по квадрату (step line, grape wine, chasse cha-cha-cha); продвижение вперед, назад (walking, jogging, scoop). Овладение техникой построения связок (танцевальных блоков).

### Тема 4. Силовой тренинг

Развитие всех мышечных групп опорно-двигательного аппарата, совершенствование силовых способностей, укрепление связочно-суставного аппарата и отстающих групп мышц.

Интервальная силовая тренировка. Развитие скоростно-силовых способностей. Воспитание силовой выносливости. Моделирование стрессовых ситуаций. Повышение уровня эмоциональной устойчивости. Чередование в интервальной тренировке аэробной и силовой части.

Круговая тренировка развитие общей выносливости, скоростно-силовых качеств, увеличение мышечной массы, повышение организма к физическим нагрузкам.

### Тема 5. Стрейтчинг

Разучивание и совершенствование из различных видов стретчинга: пассивного и активного статического; пассивного и активного динамического, с целью поддержания и развития гибкости, укрепления и подвижности связочно-мышечного аппарата, снятие умственного утомления, психического и физического напряжения.

Упражнения для развития гибкости тела: наклоны вперед, назад, в стороны с максимальным напряжением. Шпагат, шпагат с различными наклонами — вперед, назад, в

сторону. Махи в различных направлениях и с максимальной амплитудой; медленное отведение ног и с фиксацией положения. Упражнения на увеличение пассивной гибкости с помощью партнера. Упражнение на расслабление.

#### Тема 6. Релаксация

Обучение техники релаксации и ее выполнение под медитационную музыку. Упражнения на расслабления мышц различных частей тела из исходных положений: стоя, сидя, лежа с целью снятия психофизического утомления, восстановления ЧСС и частоты дыхания до нормального уровня.

#### Тема 7. Дыхательная гимнастика

Формирование навыков правильного дыхания во время выполнения упражнения. Обучение дыхательным упражнениям (по методике йоги, Стрельниковой, Бутейко и др.), направленным на активизацию дыхательной, сердечно-сосудистой системы.

Тема 8. Выполнение контрольных тестов для оценки специальной и технической подготовленности

#### ***Контрольные тесты***

№	Тесты	Оценка в баллах				
		5	4	3	2	1
1	Упражнение для укрепления мышц спины, «лодочка», кол-во раз.	40	35	30	25	20
2	Тест на гибкость, см.	16 и более	11-16	8-10	5-7	11-15
3	Тест для определения физической работоспособности	менее 0	1-5	6-10	11-15	более 15
4	Сгибание и разгибание рук из положения стоя на коленях, кол-во, раз	20 и более	20	15	13	менее 13
5	Сгибание и разгибание туловища из положения лежа на спине, ноги согнуты в коленях под углом 90°, кол-во раз за минуту	45 и более	40	35	30	менее 25

## **Кейс №1 Тема: Коррекция веса тела средствами физической культуры**

**Цель занятия:** Сформировать у студентов восприятие красоты телосложения и осанки человека в соответствии с культурными образцами и эстетическими канонами, формирование физической красоты с позиции укрепления и сохранения здоровья.

**Задачи:** Воспитать любознательность, интерес к предмету физическая культура, ответственность за собственное здоровье.

Развить память, абстрактное мышление, умение анализировать, делать выводы, умение работать в группе и коллективе.

В процессе решения данной проблемы студенты должны

**знать:** основы здорового образа жизни;

- общую физическую подготовку;
- традиционные и не традиционные системы физических упражнений,
- направленных на коррекцию массы тела;
- основы методики рационального питания;

**уметь:** использовать средства физической культуры для коррекции массы тела;

- самостоятельно выбирать виды спорта и системы физических упражнений для коррекции массы тела;

**владеть:** методами самостоятельно выбора систем физических упражнений для коррекции массы тела и методики питания;

- методикой проведения самостоятельных занятий с использованием аэробных упражнений;
- опытом творческого использования физкультурно-оздоровительной деятельности для коррекции массы тела.

Малоподвижный образ жизни, игнорирование физической культуры, не соблюдение режимов рационального питания, переедание, психо-эмоциональная неорганизованность, курение и другие факторы приводят к избыточной массе тела. Особенно эта проблема актуальна для современной молодёжи.

**Вопросы для обсуждения:** 1. Влияние различных видов спорта на коррекцию телосложения. 2. Влияние питания на коррекцию массы тела с использование различных методик. 3. Генетическая зависимость типа телосложения. 4. Обосновать выбор наиболее оздоровительных и эффективных комплексов физических упражнений для учебных и самостоятельных занятий в сочетании с режимом питания, закаливания для студентов с избыточным весом.

Примерны комплексы упражнений для студентов с заболеваниями различной этиологии  
Задачи:

1. Восстановление ослабленных физических функций организма
2. Формирование двигательных умений и навыков
3. Повышение физической работоспособности

Таблица 1  
Комплекс № 1

№	Содержание упражнения	Дозировка	Организационно-методические указания
Подготовительная часть (разминка)			
1	И.П. - основная стойка 1-8 8 шагов вперед с правой, руки поочередно: 1- правой рукой хлопок по левому плечу; 2- левой рукой по правому плечу; 3- правой рукой по хлопок по правому бедру; 4- левой рукой хлопок по левому бедру; 5- правой рукой хлопок по правой ягодице; 6- левой рукой хлопок по левой ягодице; 7-8- два хлопка двумя руками по ягодицам	8 раз	Упражнение для снятия психоэмоциональной напряженности, выполняется всеми
2	И.П. - основная стойка 1-8 8 шагов назад	8 раз	На каждый шаг пружинистые движения полусогнутыми руками вперед-назад
3	И.П. - основная стойка 1- шаг правой, руки в стороны; 2- приставить левую ногу, полуприсед, руки вниз; 3- шаг правой ногой в право, руки вперед; 4- приставить левую ногу, полуприсед, руки вниз; 5-8 -то же в другую сторону	8-16 раз	Дыхание: 1- вдох; 2- выдох; 3- вдох; 4- выдох
4	И.П. -основная стойка 1-8 8 шагов по кругу направо на 7-8 хлопки в ладоши; 9-16 то же в другую сторону	8-16 раз	Противопоказаний нет, упражнение выполняется всеми
5	И.П. - основная стойка 1-3- скрестный шаг по диагонали; 4- подскок на правой ноге, левая согнута назад; 5-7 скрестный шаг влево по диагонали вниз; 8- подскок на левой ноге, правая согнута назад;	8-16 раз	

6	И.П. - основная стойка 1-4 - 4 шага назад с правой; 5-6 - прыжком стойка ноги врозь, руки на бедра; 4-8 прыжком основная стойка	8-16 раз	
7	И.П. - основная стойка 1- шаг правой ногой в право, руки в стороны; 2 - полуприсед на правой ноге, левая впереди скрестно на пятку, правая согнутая рука вперед-вниз, левая согнутая рука вниз-назад; 3-4 - то же счет 1-2 влево; 3-4 — тоже счет 1-2 влево; 5-8 повторить счет 1-4	8-16 раз	Дыхание: 1-7 — глубокий вдох; 8- выдох
1	Стретчинг: И.П. - полуприсед с полунаклоном руки на коленях: 1-7 -округлить спину; 8- и.п.		Дыхание глубокое
2	И.П. - полуприсед с полунаклоном руки на коленях; 1-2- полуповорот налево (правое плечо вперед); 3-4 – то же	8 раз	
3	И.П. - стойка ноги врозь, в полуприседе: 1-4 - пружинистые наклоны влево, правая рука вверх, левая на поясе; 5-8 - зафиксировать положение; 9-16 - то же в другую сторону	8 раз	
4	И.П. - полуприсед на правой ноге, левая нога вперед на пятку: 1-4 - наклон корпуса вперед прогнувшись, руки на левом колене; 5-8 -сгибание, разгибание стопы; 9-12 то же 1-4 к правой ноге; 13-16 счет 5-8	8 раз	Противопоказаний нет. Упражнения выполняется всеми. Дыхание: наклон выполнить на выдохе
5	И.П. - выпад левой ногой, руками на левое колено: 1- правую ногу на носок; 2- И.П.; 3-4 - счет 1,2; 5-8 - зафиксировать положение; 9-16 - тоже, счет 1-8, с другой ноги	8 раз	Стопы параллельно
6	И.П. - выпад левой ногой, правая нога согнута, руками упор на левое колено: 1-8 - пружинистые приседы; 9-16 - то же с другой ноги	8 раз	Колено правой ноги смотрит вниз

7	И.П. - то же (упражнение №6): 1-2 - таз вперед; 3-8 - зафиксировать положение; 9-16 - то же, счет 1-8, с другой ноги	8 раз	
8	И.П. - глубокий выпад левой ногой: 1-4- пружинистые «покачивания»; 5-8- зафиксировать положение; 9-16 — тоже, с другой ноги	8 раз	
Основная часть			
Упражнение для укрепления мышц рук			
1	И.П. - стойка ноги врозь правой: 1 - согнуть руки вперед; 2- руки вперед; 3-4 тоже 1,2; 5-7 с силой согнуть руки вперед; 8- руки вперед; 9-10 с силой согнуть руки вперед; 11-12 - руки вперед; 13-16 - сгибание, разгибание рук в быстром темпе		Упражнение для укрепления двуглавой мышцы плеча. Кисть в кулак. Плечи на одном уровне
2	И.П. - стойка ноги врозь правой: 1- согнуть руки назад; 2 - руки назад- книзу; 3-4- то же счет 1,2; 7-8 - с силой руки назад книзу	8-16 раз	Упражнение для укрепления двуглавой и трехглавой мышцы плеча
3	И.П. - стойка ноги врозь, руки в стороны, сгибание и разгибание рук	8-16 раз	Упражнение выполняется с напряжением мышц
4	И.П. - стойка ноги врозь, правой рукой вверх- сгибание и разгибание рук	8-16 раз	Дыхание: 1- согнуть руки на выдохе; 2- разогнуть руки на вдохе
5	И.П. - стойка ноги врозь, руки в стороны: 1-4 - круговые движения рук по малому кругу вперед; 5-8 - назад в быстром темпе	8-16 раз	Кисть в кулак руки напряжены
6	И.П. - стойка ноги врозь, руки вперед: 1- руки скрестно; 2 - и.п.; 3-4 тоже счет 1-2	8-16 раз	Руками тянуться как можно дальше Дыхание: 1 - вдох 2- выдох
7	И.П. - стойка ноги врозь, руки вперед книзу:	8-16 раз	Руки натянуты



1-2 скрестно поднимать руки вверх;  
3-4- и.п

---

8	И.П. - стойка ноги врозь, руки в стороны книзу кисть в кулак; 1-8 пружинные движения руками вниз	8-16 раз	Мышцы напряжены, движения частые с маленькой амплитудой
1	Упражнения для укрепления мышц брюшного пресса И.П. - лежа на спине, ноги врозь с опорой на стопы, руки за голову-поднимание, опускание верхней части туловища	8-16 раз	Поясница прижата к полу, локти не соединять, шея расслаблена, подбородком тянуться вверх
2	И.П.- тоже упр.№1, подтягивание туловища. Прямыми руками тянуться вверх	8-16 раз	При заболеваниях, сердечно-сосудистой системы
3	И.П. - лежа на спине, левая нога согнута с опорой на стопу, правая стопа согнута на левом бедре, руки за головой:	8-16 раз	Упражнение выполняется в медленном темпе, дыхание не задерживать
4	Упражнение№3 в другую сторону		
5	И.П. - тоже (упр.№3) - поднимание верхней части туловища, в верх- влево до касания левым локтем левого колена	8-16 раз	
6	Упражнение №5 поменяв положение ног	8-16 раз	
7	И.П. - лежа на спине, ноги вперед, носки на себя, руки за голову. Поднимание, опускание верхней части туловища	8-16 раз	Поясница прижата. Шея расслаблена
8	И.П. - лежа на спине, ноги вперед: 1- рывком таз вперед; 2- и.п.	8-16 раз	
9	И.П. - лежа на спине, ноги вперед слегка согнуты: 1 - втянуть живот, сжать мышцы брюшного пресса, выдох; 2 - и.п. - выдох	8-16 раз	Поясница прижата к полу
10	И.П. - лежа на спине, ноги согнуты с опорой на стопы: 1 - согнуть ноги вверх; 2- и.п.	8-16 раз	Ноги как можно сильнее прижать к груди
11	Упражнение для укрепления мышц спины И.П. - лежа на животе, ноги врозь, руки за голову: 1 - поднять туловище, вдох; 2 - и.п.- выдох	8-16 раз	Плечи на одном уровне. Упражнение выполняется в спокойно темпе, без задержки дыхания
12	И.П. - лежа на животе, руки вверх:	8-16 раз	

	1 - прогнуться; 2- и.п.		
13	И.П. - лежа на животе, руки вверх: 1 - прогнуться; 2 - И.П.	8-16 раз	
14	И.П. - лежа на животе, ноги врозь, руки перед собой; 1 - ноги назад скрестно; 2- и.п.	8-16 раз	Упражнение противопоказано при обострении остеохондроза поясничного отдела позвоночника
15	И.П. - лежа, ноги врозь, руки в стороны: 1 - ноги назад скрестно; 2 - ноги назад врозь («ножницы»)	8-16 раз	
16	И.П. - лежа на животе прогнувшись: 1 - перекат вперед; 2- перекат назад	8-16 раз	Дыхание не задерживать
17	И.П. - лежа на животе, руки вверх: 1 - прогнуться; 2-7 - зафиксировать положение; 8 - и.п.	8-16 раз	Дыхание не задерживать
18	И.П. - лежа на животе, ноги врозь, согнутые назад: 1 - поднять согнутые ноги назад; 2 - и.п.	8-16 раз	
	Заключительная часть		
1	Стретчинг: заключительной части И.П. - сед ноги согнуть стопа к стопе, руками обхватить голено-стоп: 1 - округлить спину, подтянуться мышцами спины назад; 2-7 - зафиксировать положение; 8 - и.п.	8 раз	Подбородок на себя (к груди)
2	И.П. - сед ноги согнуты скрестно, руки в стороны: 1 - обнять себя ладонями на лопатках; 2-4 - зафиксировать положение; 5 - и.п. 6-8 - подтянуться руками в стороны	8 раз	Упражнение выполнять в медленном темпе Дыхание: 1-4 -вдох; 5-8-выдох
3	И.П. - сед ноги согнуты скрестно: 1 - правая рука вперед; 2 - левой рукой прижать правый локоть к плечу; 3-7 - зафиксировать положение; 8- и.п.	8 раз	Дыхание: 1-7 -Глубокий вдох; 8- выдох, спину держать ровно

	9-16 - то же с другой руки		
4	И.П. - сед на пятках: 1- наклон вперед, руки вперед кверху; 2-7 - тянуться руками вперед; 8- и.п.	8 раз	Дыхание не задерживать
5	И.П. - сед ноги врозь: 1-7 - наклон вперед, руки вперед кверху; 8 - и.п.	8 раз	
6	И.П. - сед ноги врозь: 1-7 - наклон к правой, руки вперед кверху; 8 - и.п.	8 раз	
7	И.П. - сед ноги врозь: 1-7 - наклон к левой руки вперед кверху; 8 -и.п.	8 раз	
8	И.П. - сед: 1-7 наклон вперед кверху; 8 - и.п.	8 раз	