

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**  
Учреждение образования  
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

**Контрольный  
экземпляр**



**УТВЕРЖДАЮ**

Первый проректор, профессор

С.В. Губкин

*20.12.2014*

Рег. № УД-CF-025/1318 /уч.

**ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

(для групп основного и подготовительного медицинского отделения)

**Учебная программа учреждения высшего образования  
по учебной дисциплине для специальностей:**

**1-79 01 01 «Лечебное дело»;**

**1-79 01 02 «Педиатрия»;**

**1-79 01 03 «Медико-профилактическое дело»;**

**1-79 01 07 «Стоматология»;**

**1-79 01 08 «Фармация»**

Учебная программа составлена на основе типовой учебной программы «Физическая культура», утвержденной 27.06.2017, регистрационный № ТД-СГ, 025/ тип.

### **СОСТАВИТЕЛИ:**

К.Ю. Романов, заведующий кафедрой учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат педагогических наук, доцент;

А.М. Трофименко, доцент учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», доцент;

С.В. Суетин, старший преподаватель учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»;

Е.С. Ванда, старший преподаватель учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет».

### **РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:**

Кафедрой физического воспитания и спорта учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»  
(протокол № 5 от 28.11.2017);

Методической комиссией гуманитарных дисциплин учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»  
(протокол № 8 от 12.12.2017)

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**Физическая культура** – это учебная дисциплина, направленная на укрепление и повышение здоровья, формирование специальных знаний, умений и навыков, а также развитие физических способностей студентов.

Совершенствование системы физического воспитания студенческой молодежи, использование во всем объеме средств физической культуры с целью оздоровления и формирования здорового образа жизни, является приоритетным направлением деятельности государственных и общественных организаций Республики Беларусь.

Физическая культура в высшем учебном заведении является самостоятельной дисциплиной и неотъемлемой частью обучения в формировании общей и профессиональной культуры современного высокообразованного специалиста.

Приоритетными положениями данной программы являются:

- повышение уровня теоретических знаний студентов в формировании навыков здорового образа жизни;
- достижение целостности знаний об организме человека, его культуре как системе норм, направленных на профессионально-личностное развитие будущего специалиста;
- ориентация теоретического, методического и практического материала на решение задач обучения студентов умениям физической самоподготовки, самосовершенствованию средствами физической культуры;
- учет профессиональной направленности вуза, кадрового состава и потенциала кафедры физической культуры и спорта, специфики организации учебного процесса и возможностей спортивной базы.

### Цель и задачи дисциплины «Физическая культура»

Целью учебной дисциплины «Физическая культура» в учреждении высшего образования является формирование социально-личностных компетенций студентов, обеспечивающих целевое использование соответствующих средств физической культуры и спорта для сохранения, укрепления здоровья и подготовки к профессиональной деятельности.

Для реализации обозначенной выше цели предполагается решение следующих задач:

- понимание и принятие студентом социальной роли и ценностей физической культуры в профессионально-личностном формировании будущего специалиста;
- овладение знаниями научно-биологических, методических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и видами спорта;

- использование средств физической культуры и спорта для профилактики заболеваний, психического благополучия, развития и совершенствования качеств и свойств личности;
- овладение опытом активной физкультурно-спортивной деятельности по освоению ценностей физической культуры.

### **Место учебной дисциплины в системе подготовки специалиста с высшим образованием**

Предметом изучения учебной дисциплины «Физическая культура» являются системные закономерности и особенности процесса формирования физической культуры личности студента, совокупность знаний, умений и навыков физкультурно-оздоровительной деятельности в интересах укрепления физических и духовных сил личности, достижения ею жизненных и профессиональных целей.

Актуальность физической культуры как вида общей культуры обусловлена тем, что она представляет самостоятельную область, специфический процесс деятельности, средство и способ физического совершенствования личности.

### **Требования к освоению учебной дисциплины**

В результате изучения учебной дисциплины «Физическая культура» обучающийся должен:

#### **знать:**

- роль физической культуры в развитии человека и подготовке специалиста;
- основы государственной политики Республики Беларусь в области физической культуры и спорта;
- теоретико-методические основы физической культуры и здорового образа жизни;
- основные достижения Республики Беларусь в области физической культуры и спорта.
- гигиенические и организационные основы занятий физической культурой и спортом;

#### **уметь:**

- использовать в жизни практические умения и навыки, обеспечивающие сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств;
- использовать опыт физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей;
- применять правила безопасного проведения занятий физическими упражнениями и видами спорта.

## РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОГРАММНОГО МАТЕРИАЛА

**Всего** на изучение учебной дисциплины отводится  $556^1/564^2/552^3/548^4$  академических часов. Распределение аудиторных часов по видам занятий: 2 часов лекций,  $554^1/562^2/550^3/546^4$  часов практических занятий.

Текущая аттестация проводится в соответствии с учебным планом по специальности в форме зачета (1-8 семестр).

Форма получения образования – очная дневная.

### Тематический план по предмету «Физическая культура» по годам обучения

Распределение учебных часов на освоение основных разделов программы дисциплины «Физическая культура»

Раздел	Количество часов по годам обучения				Всего часов
	I	II	III	IV	
Теоритический раздел					
Лекции	2	-	-	-	2
Методические занятия	$2^1/2^2/2^3/2^4$	$2^1/2^2/2^3/2^4$	$2^1/2^2/2^3/2^4$	$2^1/2^2/2^3/2^4$	$8^1/8^2/8^3/8^4$
Методико-практический раздел					
Легкая атлетика	$26^1/26^2/24^3/24^4$	$26^1/28^2/26^3/26^4$	$26^1/28^2/26^3/24^4$	$26^1/28^2/26^3/24^4$	$104^1/110^2/102^3/98^4$
Лыжный спорт	$16^1/16^2/16^3/16^4$	$16^1/16^2/16^3/16^4$	$16^1/16^2/16^3/16^4$	$16^1/16^2/16^3/16^4$	$64^1/64^2/64^3/64^4$
Спортивные игры (волейбол, баскетбол, футбол, н/теннис)	$24^1/24^2/24^3/24^4$	$24^1/24^2/24^3/24^4$	$24^1/24^2/24^3/24^4$	$24^1/24^2/24^3/24^4$	$96^1/96^2/96^3/96^4$
Гимнастика (атлетическая, гигиеническая, производственная)	$20^1/20^2/20^3/20^4$	$20^1/20^2/20^3/20^4$	$20^1/20^2/20^3/20^4$	$20^1/20^2/20^3/20^4$	$80^1/80^2/80^3/80^4$
Аэробика, фитнес	$26^1/26^2/24^3/24^4$	$24^1/26^2/24^3/24^4$	$24^1/24^2/24^3/24^4$	$24^1/24^2/24^3/24^4$	$98^1/100^2/96^3/96^4$
Профессионально-прикладная ФК	$8^1/8^2/8^3/8^4$	$8^1/8^2/8^3/8^4$	$8^1/8^2/8^3/8^4$	$8^1/8^2/8^3/8^4$	$32^1/32^2/32^3/32^4$
Общеразвивающие, дыхательные, специальные корригирующие, релаксационные упражнения.	$18^1/18^2/18^3/18^4$	$18^1/18^2/18^3/18^4$	$18^1/18^2/18^3/18^4$	$18^1/18^2/18^3/18^4$	$72^1/72^2/72^3/72^4$
Всего часов	$142^1/142^2/138^3/138^4$	$138^1/142^2/138^3/138^4$	$138^1/140^2/138^3/136^4$	$138^1/140^2/138^3/136^4$	$556^1/564^2/552^3/548^4$

<sup>1</sup> Для специальности 1-79 01 01 «Лечебное дело» и 1-79 01 02 «Педиатрия»;

<sup>2</sup> Для специальности 1-79 01 03 «Медико-профилактическое дело»;

<sup>3</sup> Для специальности 1-79 01 07 «Стоматология»;

<sup>4</sup> Для специальности 1-79 01 08 «Фармация».

## СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

### Теоретический раздел

Содержание учебного материала включает следующие разделы:

- теоретический;
- методико-практический.

**Теоретический** раздел программы носит профессионально-прикладной характер и направлен на овладение профессиональными знаниями и их использование при совершенствовании физического состояния организма, изучается на всех годах обучения.

### СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

#### **Физическая культура как учебная дисциплина в системе образования Республики Беларусь.**

Введение в содержание курса. Закон Республики Беларусь «О физической культуре». Организация учебного процесса по физическому воспитанию студентов. Программа курса. Цель, задачи и формы организации занятий. Учебный процесс в основном, подготовительном, специальном и спортивном отделениях. Зачетные требования и обязанности студентов.

#### **Здоровый образа жизни – основа профессионального долголетия.**

Здоровье: основные понятия, сущность, содержание, критерии. Факторы здоровья. Здоровье в иерархии ценностей и потребностей человека. Составляющие здорового образа жизни. Здоровый стиль жизни. Обеспечение здоровья и самооценка своего состояния. Рациональное питание. Личная гигиена.

**Методическое уроки.** Сила, методы развития (Абсолютная и относительная сила. Нормирование нагрузки при развитии силовых способностей). Гибкость, методы развития (Анатомо-физиологическая характеристика гибкости). Выносливость, методы развития (Общая и специальная выносливость. Физиологические механизмы при воспитании выносливости. Утомление и восстановление. Средства и методы восстановления).

#### **Естественнонаучные основы физического воспитания и контроль физического состояния организма.**

Понятие о социально-биологических основах физической культуры. Принцип целостности организма и его взаимосвязь с окружающей средой. Системы организма: сердечно-сосудистая, дыхательная, костно-мышечная, нервная, пищеварительная и др. Двигательный режим. Физиологическая характеристика утомления и восстановления организма. Классификация физических упражнений. Состояние и показатели тренированности.

**Методическое уроки.** Профилактика развития заболеваний сердечно-сосудистой системы средствами физической культуры. Принципы энергообеспечения организма человека при мышечной работе. Энергообеспечение сердца при мышечной работе. Значение физической

активности для профилактики заболеваний. Оздоровительная ходьба, оздоровительный бег, общеразвивающие упражнения. Оценка тренированной сердечно-сосудистой системы.

### **Физическая культура и спорт как общественное явление. Международное Олимпийское движение**

Общие положения. Сущность и содержание физической культуры. Общекультурные и специфические функции физической культуры. Структурная характеристика: виды и разновидности. Спорт. Спорт и спорт высших достижений. Олимпизм и олимпийское движение. Беларусь на Олимпийских играх.

#### **Основы методики самостоятельных занятий.**

Задачи, формы самостоятельных занятий, методика их применения. Оптимальная интенсивность нагрузки по ЧСС. Содержание самостоятельных занятий физическими упражнениями. Современные оздоровительные системы. Составление индивидуальных комплексов упражнений. Особенности занятий женщин.

**Методические уроки.** Физическая культура как учебная дисциплина. Педагогические основы ППФП студентов-медиков. Понятие, сущность, структура и содержание ППФП. Физические упражнения как средство для профилактики остеохондроза. Классификация физических упражнений для профилактики позвоночника. Составление комплексов упражнений для профилактики остеохондроза позвоночника: шейного, верхнегрудного и поясничного отделов. Осанка. Признаки нормальной осанки (анатомо-физические особенности). Подбор упражнений для коррекции осанки.

#### **Профессионально-прикладная физическая подготовка.**

Цель и задачи ППФП студентов. Структурные компоненты ППФП: виды труда, условия и характер труда, режим труда и отдыха. Методика подбора средств ППФП студентов. Организация и формы ППФП студентов. Профессиональные знания и практические навыки по физической культуре.

#### **Гармоничное формирование организма человека посредством развития физических качеств.**

Типы телосложения. Пропорции тела. Совершенствование фигуры посредством физических нагрузок. Бодибилдинг. Основы спортивного питания. Допинг и его негативные последствия.

**Методические уроки.** Динамика физической нагрузки для лиц среднего и пожилого возраста. Возрастные физиологические изменения в организме человека в процессе инволюции. Характеристика основных форм занятий физической культурой (ходьба, бег, плавание, спортивные игры, гигиеническая гимнастика). Методика составления двигательных режимов циклического и ациклического характера при занятиях. Величина физической нагрузки, продолжительность и периодичность занятий. Избыточная масса тела и ожирение у людей старших возрастных групп. Физические нагрузки для коррекции массы тела. Изменения в костной ткани (остеопороз).

## Методико-практический раздел

Методико-практический раздел объединяет методико-теоретический и учебно-тренировочный разделы и реализуется в форме урочных и неурочных занятий. В начале занятий, с целью конкретизации содержания материала, сообщения задач, специфических особенностей выполнения упражнений, а также для усвоения правил безопасного выполнения упражнений, проводятся беседы в течение 5–15 мин.

Методико-теоретический раздел практических занятий направлен на: освоение методики подбора физических упражнений и видов спорта; составление комплексов общеразвивающих и специальных упражнений; умение осуществлять контроль и самоконтроль в процессе занятий, страховку и самостраховку; освоение навыков судейства соревнований.

Учебно-тренировочный раздел занятий направлен на повышение уровня физической подготовленности и развитие физических качеств; освоение техники видов спорта; подготовку студентов к участию в массовых спортивных соревнованиях; освоение и совершенствование навыков профессионально-прикладной подготовки в соответствии с требованиями специальности.

Неурочные занятия (таблица 1) обеспечивают поддержание студентами высокого уровня физической работоспособности и способствуют выполнению требований программы. Руководство, контроль и консультирование всех форм занятий осуществляется профессорско-преподавательским составом кафедр физического воспитания и спорта.

Таблица 1

Формы	Содержание
Академические (аудиторные) занятия в сетке учебного расписания	Теоретические занятия (лекции, методические уроки, консультации), практические (учебные занятия, зачетные соревнования, контрольное тестирование и соревнования по избранному виду спорта).
Внутривузовские спортивно-массовые, физкультурно-оздоровительные мероприятия и спортивные соревнования по календарю спортивного клуба.	Туристские походы, спортивные праздники, вечера, «Дни здоровья», показательные выступления, внутривузовские спартакиады и мероприятия по календарному плану
Межвузовские спортивно-массовые, физкультурно-оздоровительные мероприятия	Универсиада, чемпионаты города и Республики Беларусь, соревнования по видам спорта
Самостоятельные занятия для студентов с низким уровнем физического состояния и студентов специальных медицинских групп	Оздоровительные (групповые, индивидуальные) занятия при методическом руководстве преподавателя кафедры физического воспитания и спорта.



## Основные формы и средства общей и специальной физической подготовки

### Средства общей физической подготовки

**Упражнения для мышц рук и плечевого пояса** на месте и в движении, без предметов, с предметами, с сопротивлением партнера из различных исходных положений (в основной стойке, на коленях, сидя, лежа) сгибание и разгибание рук, вращения, махи, отведение и приведение, рывки руками.

**Упражнения для мышц туловища и шеи:** наклоны, вращения и повороты, круговые вращения головы. Упражнения с набивными мячами – лежа на спине, лицом вниз, сгибание и поднимание прямых и согнутых ног (мяч удерживается стопами ног), прогибания, наклоны, седы из положения лежа на спине, угол из положения лежа на спине и в виси, различные сочетания этих упражнений.

Упражнения с гимнастическими палками, гантелями, с резиновыми амортизаторами и на гимнастических снарядах (подъемы переворотом, наклоны у гимнастической стенки и т.д.).

**Упражнения для мышц нижних конечностей:** упражнения без предметов, индивидуальные и в парах, поднимание на носки, приседания из различных исходных положений, подскоки, ходьба, бег, приведение, отведение и махи в переднем, заднем и боковых направлениях, выпады, пружинистые покачивания в выпаде, подскоки из различных исходных положений, упражнения со скакалкой, прыжки с трамплина (подкидного мостика), в глубину и с поворотами. Опорные прыжки.

### Упражнения для развития силы

Упражнения выполняются с сопротивлением партнера, использованием массы собственного тела, штанги, гантелей, эспандера, тренажеров и различных отягощений.

**Упражнения для развития силы мышц туловища и рук** выполняются из положений:

- **стоя** – жим, жим из-за головы с нормальным, узким и широким хватом. Сгибание и разгибание рук (попеременно и одновременно), с поворотом кистей и предплечий наружу, вовнутрь. Сжатие кистью теннисного мяча, резинового кольца, кистевого эспандера. Броски ядра, набивного мяча снизу-вперед, через голову назад;
- **лежа** на наклонной и горизонтальной скамье – сгибание и разгибание рук с опорой руками и ногами в трех точках, разведение рук в стороны, отведение прямых или согнутых рук вниз-назад за голову;
- **наклона** – становые тяги, приведение и отведение рук;
- **седа** – подъемы прямых и согнутых ног, круги прямыми ногами внутрь и наружу, вверх и вниз, сгибание и выпрямление рук в упоре на параллельных брусьях.

**Упражнения для мышц ног.** Сгибание и разгибание ног в голеностопном суставе, приседания, подскоки; ходьба с высоким подниманием бедра, выпадами, восхождение на гимнастическую скамейку. Прыжки и подскоки на одной ноге, на двух ногах, «в шаге», тройные, пятерные и многоскоки. Выпрыгивание на одной ноге, стоящей на опоре, из глубокого приседа, с отягощением. Бег прыжками по мягкому грунту, опилкам, гимнастическим матам, выбрасывание вперед одной ногой мешка с песком, жим штанги ногами. Сгибание ног с сопротивлением партнера, или используя эспандер.

### Упражнения для развития быстроты

**Быстрота движений.** Бег с высоким подниманием бедра, семенящий бег. Бег на месте с опорой руками о стенку, с последующим выбрасыванием голени. Скачки на одной ноге поочередно. Бег под уклон. Выполнение различных упражнений по сигналу, рывки за мячом, ловля мяча после отскока. Ловля мяча в прыжке и передача его партнеру до приземления.

**Быстрота реакции.** По сигналу – выполнить прыжок, рывок, изменить направление бега, прыжок с хлопками перед грудью и за спиной, прыжок с двойным ударом ногой о ногу. Ловля падающих предметов – поднять набивной мяч на уровень лица, по команде отпустить его и поймать в приседе (наклоне) до падения на пол.

**Частота движений.** Бег на короткие отрезки 10-15 м. Вращение прямых рук, ног, мяча вокруг туловища. Прыжки через предметы (гимнастическая скамейка, набивной мяч и др.) из круга в круг, со скакалкой. Движения руками при беге на месте, в движении с максимальной скоростью. Бег на месте с заданным ритмом и в максимальном темпе с опорой руками. Продвижение вперед с сопротивлением партнера.

### Упражнения для развития выносливости

**Смешанные передвижения:** чередование бега слабой интенсивности с быстрой ходьбой, средней интенсивности с ходьбой. Непрерывный бег от 6 до 20 мин. Темповый бег – уменьшение времени бега с увеличением скорости. Переменный бег. Равномерный бег до 20 минут (муж), 16 минут (жен). Повторный бег. Бег по пересеченной местности. Кроссовая подготовка. Участие в соревнованиях по легкой атлетике и лыжам. Плавание, лыжные гонки, футбол, баскетбол.

**Упражнения для развития скоростно-силовых качеств.** Бег прыжками, укороченным шагом, с акцентом отталкивания одной ногой. Прыжки на одной ноге в движении (правая, левая). Прыжки со скакалкой (разными способами). Запрыгивание и спрыгивание с тумбы. Упражнения с амортизаторами: для сгибателей и разгибателей бедра, голени, стопы. Бег по лестнице вверх, с высоким подниманием бедра. Упражнения со штангой,

гантелями и др. отягощениями. Упражнения на тренажерных устройствах. Эстафетный бег с отягощениями и без отягощений.

**Упражнения для развития скоростной выносливости.** Пробегание отрезков: 2-3 \* 60 м, 2-3 \* 150 м. Прыжки в чередовании с бегом (100-200 м). Чередование бега с бегом трусцой. Бег в чередовании с прыжками на левой и правой ноге – 150-200 м.

**Упражнения для развития координации (применительно к бегу).** Бег обычный, со сменой направления движения, спиной вперед, приставными шагами, назад, в стороны, с изменением скорости передвижений; рывки из различных исходных положений. Прыжки толчком одной и двумя ногами вверх, вперед, с места и в движении; остановки в два шага, прыжком; повороты на месте и в движении вперед, назад, после остановки выполнение ряда приемов, следующих друг за другом. Ходьба на носках с высоким подниманием бедра. Бег по отметкам на расстоянии 150-200 см одна от другой, по прямой линии, через предметы (набивные мячи), с руками за спиной, с высоким подниманием бедра до уровня пояса, с захлестыванием голени назад, под уклон, на горку, с возможно более высоким подниманием бедра.

Высокий старт, старт с опорой на руку. Низкий старт.

### Упражнения для развития гибкости

**В плечевых суставах.** Отведения рук и рывки руками назад, вверх - назад в положении стоя, при помощи партнера, с гантелями, амортизаторами. Выкруты вперед и назад, с гимнастической палкой, скакалкой. Повороты кистей рук (супинация, пронация), вращения рук.

**В локтевых суставах.** Сгибание и разгибание рук в локтевых суставах, с партнером. Вращения предплечьями без предметов и с гантелями. Подтягивания из виса на перекладине.

**В лучезапястных суставах.** Вращения, сгибание и разгибание кистей, пальцы в замок. Отталкивания: от пола в положении упор лежа; стены – стоя, прыжки с отталкиванием руками и ногами от пола («лягушка»), ходьба на руках, покачивание вперед-назад в упоре лежа сзади, стойка на руках. Передача и ловля мяча.

**В тазобедренных суставах.** Сгибание, отведение, приведение, то же, только с партнером, поочередные махи ногами. Круговые движения ногами. Пружинистые наклоны из положения сидя, стоя, самостоятельно и с помощью партнера. Разведение ног, повороты стоп наружу и во внутрь. Сведение и разведение пяток. Сед на левое, правое бедро из положения стоя на коленях. Пружинистые приседания, постепенно отводя стопы в стороны. Перенос массы тела с ноги на ногу в положении приседа в широкой стойке.

**В коленных суставах.** Ходьба в приседе и полуприседе. Из положения стоя на коленях сед на пятки, то же, только с наклоном назад прогнувшись. Сгибание и разгибание ног в коленных суставах, махи, повороты голени внутрь и наружу. Приседания, прыжки в приседе.

**В позвоночнике.** Чтобы успешнее выполнять опорную, двигательную, амортизационную и защитную функции позвоночник нуждается в постоянной биомеханической коррекции.

Наклоны: вперед, назад, в стороны. Ротационные упражнения (различные повороты). Висы на перекладине, гимнастической стенке.

### **Средства специальной физической подготовки для групп основного и подготовительного отделения**

#### **Гимнастика**

Характеристика и задачи общеразвивающих упражнений. Гигиеническая гимнастика. Подбор и дозировка физических упражнений, методика составления комплекса упражнений гигиенической гимнастики. Практика проведения комплекса гигиенической гимнастики со студентами учебного отделения. Самоконтроль при занятиях гигиенической гимнастикой.

Производственная гимнастика. Задачи вводной гимнастики, физкультурной паузы и физкультминутки. Принципы построения комплексов упражнений. Регулирование физической нагрузки.

#### **Современные оздоровительные системы**

**Дыхательная гимнастика.** Регулирование процессов дыхания. Специальные дыхательные упражнения. Система дыхания по А. Стрельниковой, К. Бутейко, К. Динейки и др.

**Релаксационная гимнастика.** Особенность релаксационной гимнастики заключается в сочетании физических упражнений с расслаблением.

**Ритмическая гимнастика.** Разновидность гимнастики, основным содержанием которой являются общеразвивающие упражнения, бег, прыжки и танцевальные элементы, используемые под эмоционально-ритмическую музыку. Ритмическую гимнастику целесообразно включать во все формы оздоровительной физической культуры. В ритмической гимнастике используют общеразвивающие упражнения: на осанку; на равновесие; с гимнастическими палками; с резиновыми и набивными мячами; в исходных положениях: сидя, лежа на спине, на боку, на животе, сидя на пятках.

**Аэробика** (от греч. аэро – воздух, биос – жизнь). Система упражнений из циклических видов спорта, связанных с проявлением выносливости (ходьба, бег, плавание и т.п.) и направленная на повышение функциональных возможностей сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

**Калланетика.** Программа из 30 упражнений для женщин, выполняемых в основном в изометрическом режиме и вызывающих активность глубоко расположенных мышечных групп. Комплекс упражнений состоит из 4-х частей.

**Фитнес.** Общий фитнес, физический и спортивно-ориентированный.

**Средства фитнеса:** виды аэробной направленности (ходьба, бег трусцой, плавание, езда на велосипеде, подвижные игры); гимнастические упражнения (наклоны, повороты туловища, вращения, упоры, седы, махи); упражнения циклического характера (на тредбане, велотренажере и других устройствах);

силовые упражнения (с отягощением, со снарядами, с эластичными предметами, с сопротивлением партнера); упражнения на растягивание; упражнения релаксации и рекреации.

**Шейпинг** (от лат. слова *shaping* –придавать форму, формировать). Научно обоснованная система оздоровительной физической культуры для девушек и женщин, направленная на коррекцию фигуры и улучшения функционального состояния организма. Его суть в сочетании аэробики с атлетической гимнастикой.

### **Атлетическая гимнастика**

Характеристика атлетической гимнастики. Требования, предъявляемые к занимающимся атлетической гимнастикой. Дозировка силовых упражнений. Методы развития силы:

- метод динамических усилий;
- метод максимальных усилий;
- изометрический метод;
- метод повторных усилий.

Освоение упражнений для различных мышечных групп, выполняемых на тренажерах, с резиной, амортизаторами, отягощениями и за счет веса собственного тела.

Значение разминки при занятиях атлетической гимнастикой. Самоконтроль при занятиях атлетической гимнастикой.

### **Аэробика или ритмическая гимнастика**

Требования, предъявляемые к составлению комплексов упражнений ритмической гимнастики. Оздоровительное значение ритмической гимнастики. Методические основы занятий ритмической гимнастикой.

Упражнения подготовительной, основной и заключительной части урока. Нагрузка в занятиях ритмической гимнастикой.

Методические правила составления комплекса упражнений ритмической гимнастикой (подбор упражнений, распределение по частям урока, правильная дозировка физической нагрузки). Разностороннее воздействие упражнений на опорно-двигательный аппарат. Подбор музыкальных композиций к гимнастическим упражнениям.

### **Легкая атлетика**

Бег на короткие и длинные дистанции и его техника. Специальные упражнения бегуна. Тренировка в беге на короткие дистанции. Совершенствование техники бега на длинные дистанции (мужчины 3000 или 5000 м, женщины 2000 или 3000 м). Тренировка в беге на длинные дистанции. Контрольный бег в условиях соревнований.

Кросс (бег по пересеченной местности) – мужчины до 5000 м, женщины до 3000 м. Бег в гору и под уклон, на пологом и крутом склоне, бег с преодолением препятствий в виде канав, ручьев, поваленных деревьев и др.

Прыжки в длину с разбега и их техника. Ознакомление с техникой прыжков. Специальные упражнения прыгуна в длину.

Прыжки в высоту с разбега и их техника. Ознакомление с техникой прыжков. Специальные упражнения прыгуна в высоту.

Метание гранаты. Ознакомление с техникой метания гранаты: исходное положение метателя, держание и несение гранаты, разбег, заключительное усилие. Специальные упражнения метателя.

### **Лыжный спорт**

Строевые приемы на лыжах. Способы лыжных ходов: попеременный двухшажный, одновременные бесшажный и двухшажный, комбинированные, коньковый ход. Специальные подготовительные упражнения без лыж, имитирующие лыжные ходы – попеременный двухшажный и одновременные (без палок и с палками); упражнения на лыжах без палок и с палками: ступающий шаг, коньковый ход. Совершенствование техники передвижений, подъемов, спусков, торможений и поворотов на лыжах. Контрольное прохождение дистанции в условиях соревнований для мужчин – 5 км, для женщин – 3 км.

### **Баскетбол**

Совершенствование техники. Техника игры в нападении. Техника перемещений: бег обычный и приставными шагами с изменением скорости и направления, прыжки, остановки, повороты, старты. Техника владения мячом, ловля и передача мяча правой и левой рукой, двумя руками, на месте и в движении шагом и бегом, броски мяча в корзину, штрафные броски. Техника перемещений: защитная стойка, передвижение обычными и приставными шагами, передвижение спиной вперед. Техника овладения мячом: овладение мячом при отскоке от щита или корзины, вырывание и перехваты мяча, способы противодействия броскам в корзину. Элементы тактики игры: индивидуальное действие игрока с мячом и без мяча, взаимодействие двух, трех и более игроков, командные действия, варианты тактических систем в нападении и защите. Двусторонняя игра.

### **Волейбол**

Совершенствование техники. Стойки и перемещения, подачи, передачи, нападающие удары, прием мяча, блокирование. Элементы тактики игры: индивидуальные, групповые и командные действия, варианты тактических систем в нападении и защите. Двусторонняя игра.

### **Футбол**

Совершенствование техники игры. Техника полевого игрока: передвижения, обманные движения (финты), остановка и ведение мяча, отбор мяча, удары по мячу, вбрасывание мяча из-за боковой линии.

Техника вратаря: передвижения вратаря, ловля, отбивание и перевод мяча. Элементы тактики игры: функции игроков, индивидуальные, групповые и командные действия, тактика нападения и защиты, варианты тактических систем в нападении и защите. Двусторонняя игра.

### **Настольный теннис**

Общая и специальная физическая подготовка. (Кроссовая подготовка, упражнения с отягощениями, ускорение, игры с мячом).

Способы держания ракетки, стойки, техника передвижений. Удары по мячу. Удары без вращения, с нижним вращением «подрезка», с верхним вращением «накат». Удары нападающие, промежуточные, защитные.

Тактика игры атакующего против защитника. Тактика игры защитника против атакующего. Тактика игры атакующего против атакующего. Тактика парной игры.

### **Плавание**

Общеразвивающие и специальные упражнения на суше и в воде. Освоение методики начального обучения плаванию. Формирование навыков поведения на воде. Освоение техники основных способов плавания (брасс, кроль, на спине). Освоение тренировочных программ в избранном стиле плавания, в оздоровительном и тренировочном режимах. Прыжки в воду с бортика, трамплина, вышки. Оказание первой помощи при несчастных случаях на воде.

### **Туризм**

Формы и методы подготовки туриста. Формирование основных туристских умений и навыков. Правила передвижения группы по маршруту, определение места расположения и способы разбивки бивака, разжигание и тушения костра. Меры безопасности, транспортировка пострадавших в сложных условиях.

Спортивное ориентирование. Общее и специальное упражнение спортсмена ориентировщика. Способы определения маршрута и техники передвижения по пересеченной местности. Формирование навыков работы с компасом. Элементы формирования групповых действий. Поднятие и переноска тяжестей, страховка партнеров при преодолении различных препятствий и преград, оказание первой помощи пострадавшим.

### **Средства специальной физической подготовки для групп специального медицинского отделения**

#### **Общая и специальная физическая подготовка.**

Основными видами физических упражнений в СМГ являются: циклические аэробные нагрузки для тренировки кардиореспираторной системы преимущественно на открытом воздухе или в бассейне (дозированная ходьба, ходьба на лыжах, плавание, занятия на велотренажере, оздоровительная аэробика); силовые упражнения, тренирующие мышечную систему; упражнения на гибкость для профилактики заболеваний опорно-двигательного аппарата. Обязательными являются комплексы индивидуальных (для каждого студента) специальных, корригирующих упражнений, оказывающих реабилитационное воздействие; релаксационные упражнения, снимающие эмоциональное и умственное перенапряжение; дыхательные упражнения, способствующие повышению функциональных возможностей организма и

достигать наибольшего объема физической нагрузки с наименьшей затратой энергии.

**Ходьба.** Ходьба и ее разновидности (пружинящим шагом, перекрестным, приставным и др.) с изменением темпа и скорости передвижения. Терренкур по пересеченной местности. Дозированная ходьба от 2 до 4-5 км.

**Общеразвивающие упражнения.** Упражнения для укрепления мелких, средних, крупных мышечных групп из исходных положений стоя, сидя, лежа (на боку, спине, животе), коленно-кистевое, седа на пятках без предметов и с предметами (палками, мячами, гантелями и др.). Упражнения на гимнастической лестнице, скамейке. Суставная гимнастика и упражнения для всех отделов позвоночника. Упражнения на растягивание, расслабление. Упражнения, направленные на формирование правильной осанки, функции равновесия, развитие силы мышц туловища, плечевого пояса, нижних конечностей, гибкости и др. (одиночные, парные, групповые).

Из упражнений, оказывающих реабилитационное воздействие, составляются комплексы ЛФК при заболеваниях. К ним относятся:

**Специальные упражнения.** Специальные упражнения направлены на дальнейшую коррекцию осанки, формирование компенсаций и нормализацию функций организма (упражнения в равновесии, статические, релаксационные, идеомоторные, дыхательные). Упражнения направлены на дальнейшую коррекцию осанки, формирование компенсаций и нормализацию функций организма.

**Корректирующие упражнения** (применительно к имеющимся заболеваниям). Специальные комплексы упражнений лечебной физической культуры, выполняемые как в рамках учебного занятия, так и самостоятельно. Специальные корректирующие упражнения. Гимнастические упражнения на координацию. Упражнения в равновесии. Корректирующие упражнения общей оздоровительной направленности: гимнастика для глаз, на осанку, для позвоночника, суставов.

**Дыхательные упражнения.** Общеразвивающие упражнения (ОРУ) из различных исходных положений в сочетании с дыхательными (преимущественно для мышц верхних конечностей и грудной клетки). Дыхательные упражнения с акцентом на диафрагмальное дыхание и с сопротивлением. Дыхательные упражнения с удлиненным и ступенчато-удлиненным выдохом; с произнесением на выдохе ряда дрожащих, шипящих и свистящих звуков, вызывающих дрожание голосовой щели и бронхиального дерева; с урежением и задержкой дыхания на выдохе.

**Релаксационные упражнения.** Физические упражнения для всех мышечных групп, выполняемые в сочетании с расслаблением. Частичная (мышечное расслабление и профилактика переутомления) и полная релаксация (снятие стресса, психическое расслабление, успокоение и отдых центральной и периферической нервной системы) в положении лежа, сидя.

**Ритмическая гимнастика (оздоровительная аэробика).** Общеразвивающие, танцевальные, прыжковые и беговые упражнения на месте и в движении разностороннего воздействия на костно-мышечную, сердечно-



сосудистую, дыхательную системы под музыкальное сопровождение с изменением исходных положений, в сочетании с активными движениями в медленном, среднем и быстром темпах (при оптимальной ЧСС 120—140 уд./мин). В комплексы упражнений постепенно включаются более сложные по координации движения, увеличивается количество их повторений и интенсивность выполнения.

**Атлетическая гимнастика.** Упражнения с отягощением (набивные мячи массой 1 кг для женщин и 2 кг для мужчин, гантелями массой 0,5-1,5 кг для женщин и 1-2 кг для мужчин) для увеличения силы и силовой выносливости. Силовые упражнения в изометрическом режиме. Упражнения с амортизаторами, резиновым жгутом, на тренажерах, с отягощениями за счет веса собственного тела на различные мышечные группы, методом повторных усилий (учитывая противопоказания при заболеваниях, индивидуально для каждого студента).

**Современные оздоровительные системы.** Специальные дыхательные упражнения; система дыхания по А. Стрельниковой, К. Бутейко, Бейтса, К. Динейки и др. Релаксационная гимнастика; выполнение физических упражнений в сочетании с расслаблением. Калланетик (программа из 30 упражнений для женщин, выполняемых в основном в изометрическом режиме и направленных на укрепление глубоко расположенных мышечных групп). Пилатес (силовые статические общеразвивающие упражнения и плавные динамические в сочетании с дыханием). Йога, упражнения направленные на воспитание гибкости. Оздоровительный фитнес, шейпинг и другие.

**Плавание.** Общеразвивающие и специальные упражнения на суше и в воде. Формирование навыков поведения на воде. Освоение техники основных способов плавания: брасс (для студентов, больных сколиозом, с дисплазией тазобедренного сустава), кроль на спине и на груди (для студентов с заболеваниями остеохондрозом, сердечно-сосудистой системы и др.). Техника плавания брассом, кролем в сочетании с дыханием. Дыхательные упражнения в воде (выдох с сопротивлением для студентов с заболеваниями органов дыхания), ныряние и др.

В учебно-тренировочных занятиях используются элементы спортивных (настольный теннис, бадминтон, волейбол и др.) и подвижных игр, ходьба на лыжах.

**Подвижные и спортивные игры.** Обучение и совершенствование техники элементов спортивных игр: баскетбола, волейбола, настольного тенниса, бадминтона. Подвижные игры с предметами и без предметов.

Практико-ориентированное образование в высших учебных заведениях определяет цель профессионально-прикладной физической подготовки (ППФП) – психофизическая готовность и физическая пригодность к успешной профессиональной деятельности.

*Задачи ППФП* определяются особенностями будущей профессии и сводятся к следующему:

- формированию специальных знаний, освоению прикладных умений и навыков;
- воспитанию и совершенствованию профессионально-личностных качеств средствами физической культуры;
- воспитанию специальных прикладных психофизических качеств для успешной реализации учебно-тренировочных и физкультурно-оздоровительных программ в жизнедеятельности.

*Средства ППФП* можно группировать в следующем порядке:

- прикладные физические упражнения и отдельные элементы различных видов спорта;
- прикладные (приоритетные для специальной физической подготовленности) виды спорта (целостное использование);
- вспомогательные виды спорта, дополняющие учебный процесс по разделу ППФП.

## ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Барчуков, Игорь Сергеевич. Физическая культура : учебник для студентов вузов / И. С. Барчуков ; ред. Н. Н. Маликов. - 5-е изд., стер. - Москва : Академия, 2012. - 528 с.; 21 см. - (Высшее профессиональное образование. Бакалавриат). - Библиогр.: с. 521.
2. Ванда, Е.С. Физическая культура студентов с заболеваниями опорно-двигательного аппарата: учеб. пособие / Е.С. Ванда, Т.А. Глазко. – Минск: БГМУ, 2016 – 152 с.
3. Коледа, В.А. Основы физической культуры : учеб. пособие / В.А. Коледа, В.Н. Дворак. – Минск, 2016. – 191 с.:ил.
4. Показанные и противопоказанные упражнения при различных заболеваниях на занятиях физической культурой : метод. Рекомендации / Е.С. Ванда К.Ю. Романов. – Минск : БГМУ. 2015 – 18 с.
5. Физическая культура : учеб. пособие / Е.С. Гигорович [и др.]; под ред. Е.С. Григоровича, В.А. Переверзева – 4-е изд., испр. - Минск : Высшая школа, 2014.-350 с.

### **Методические рекомендации по организации образовательного процесса**

Содержание учебной программы основывается на следующих концептуальных позициях:

- общеобразовательной направленности процесса физического воспитания;
- интегративности функций физической культуры;
- системности учебно-воспитательного процесса;
- профессионально-прикладной направленности физического воспитания;
- нормативном и методическом обеспечении образованности студентов в области физической культуры и спорта;
- этапной и итоговой аттестации студентов по физической культуре.

Программный материал по физическому воспитанию базируется на приоритетных компонентах физической культуры, ее материальных и личностных ценностях, формирующих содержательную направленность обучения, воспитания и образования студента.

**Основное учебное отделение** предназначено для студентов основной медицинской группы, имеющих высокий или средний уровни физического и функционального состояния организма.

Физическое воспитание студентов в основном учебном отделении решает задачи:

- формирования позитивного отношения, интереса и потребности в занятиях физической культурой и спортом;

- повышения физического здоровья студента на основе увеличения арсенала двигательных способностей, профессионально-прикладной и методической подготовленности;

- подготовки и участия в массовых физкультурно-оздоровительных мероприятиях и соревнованиях по видам спорта, предусматривающим широкое вовлечение студентов в активные занятия физической культурой.

**Студенты основного учебного отделения должны знать:**

- сущность и содержание физической культуры студента;
- психофизиологические особенности своего организма;
- критерии диагностики физического состояния;
- основы методики самостоятельных занятий, контроля и самоконтроля при выполнении физических упражнений;
- содержание физкультурно-оздоровительных программ;
- классификацию физических упражнений и видов спорта

**уметь:**

- использовать средства физической культуры для развития и совершенствования физических качеств и двигательных способностей;
- применять методические подходы к основанию физических упражнений в процессе самостоятельных занятий;
- участвовать в спортивно-массовых и физкультурно-оздоровительных мероприятиях в период обучения и профессиональной деятельности
- контролировать и оценивать уровень физического здоровья и результатов физкультурно-спортивной деятельности.

Подготовительное учебное отделение формируется из числа студентов, отнесенных по состоянию здоровья к подготовительной медицинской группе, с дисгармоничным физическим развитием и (или) отстающие от сверстников в физической подготовленности, без отклонений или с незначительными отклонениями в состоянии здоровья.

Образовательный процесс в подготовительном учебном отделении направлен на:

- комплексное использование средств физической культуры и спорта по типу общефизической подготовки;
- повышение уровня физического и функционального состояния;
- профилактическое использование средств физической культуры в оздоровительных целях;
- приобретение студентами дополнительных, необходимых знаний по основам психологического, педагогического, врачебного и биологического контроля по методике и организации самостоятельных занятий физическими упражнениями и «пожизненными» видами спорта.

**Студенты подготовительного учебного отделения должны знать:**

- сущность и содержание основных оздоровительных программ;
- психофизические особенности своего организма и критерии, определяющие уровень физического состояния;

- профилактическую роль и значение физической культуры для сохранения и укрепления здоровья;
- основы контроля и самоконтроля в процессе занятий физическими упражнениями;
- основы организации и методики общей физической подготовки

**уметь:**

- использовать средства физического воспитания для коррекции физического и функционального состояния;
- составлять комплексы физических упражнений в соответствии индивидуальными особенностями физической подготовленности и здоровья;
- использовать физические упражнения для профилактики профессиональных заболеваний;
- организовывать спортивно-массовые и физкультурно-оздоровительные мероприятия.

**Специальное учебное отделение** формируется из числа студентов, отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе, имеющих выраженные отклонения в состоянии здоровья постоянного либо временного характера, а также проходящих реабилитацию после перенесенных заболеваний. Комплектование учебных групп специального отделения осуществляется с учетом пола, характера заболеваний студентов, уровня их физического и функционального состояния. При комплектовании учебных групп и при проведении занятий рекомендуется учитывать показания и противопоказания к применению физических упражнений.

Группы комплектуются по следующим нозологическим нормам (группам заболеваний):

- группа «А» – студенты с заболеваниями сердечно-сосудистой и дыхательной систем, нарушениями функций нервной и эндокринной систем, ЛОР-органов, органов зрения;
- группа «Б» – студенты с заболеваниями органов брюшной полости (дискинезия желчевыводящих путей, хронический холецистит, хронический гастрит, язвенная болезнь в стадии ремиссии, колит и др.) и малого таза (дисфункция яичников, гинекологические воспалительные заболевания и др.), нарушениями жирового, водно-солевого обменов и заболеваниями почек;
- группа «В» – студенты, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата и снижение двигательной функции.

В отдельных случаях возможно комплектование учебных групп по уровню функциональной подготовленности студентов. Образовательный процесс в специальном учебном отделении направлен на:

- избирательность средств (подбор и дозирование упражнений) с учетом показаний и противопоказаний при заболеваниях студентов;
- формирование у студентов волевых компонентов, интереса, активности и объективной потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями;

- принятие и усвоение студентами знаний по методике использования средств физической культуры и спорта в профилактике заболеваний, по контролю физического и функционального состояния организма;

- укрепление здоровья, коррекцию телосложения и осанки, повышение функциональных возможностей, устойчивости организма к неблагоприятным воздействиям окружающей среды.

**Студенты специального учебного отделения должны знать:**

- критерии оценки состояния здоровья;
- технику безопасности при выполнении физических упражнений;
- общие закономерности влияния физических нагрузок на организм человека в целом, отдельные органы и системы органов;
- механизмы адаптации организма к физическим нагрузкам, компенсаторные и приспособительные реакции организма;
- основные средства физической реабилитации;
- основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями с учетом показаний и противопоказаний, соответствующих имеющемуся заболеванию;
- основы организации соревнований по массовым видам спорта и их судейства;

**уметь:**

- применять здоровьесберегающие технологии в личной жизни;
- использовать средства физической реабилитации для профилактики и коррекции имеющегося заболевания и укрепления здоровья;
- оценить уровень физического развития, физической и функциональной подготовленности, физического здоровья;
- выполнить комплекс физических упражнений профессионально-прикладной направленности с учетом показаний и противопоказаний к применению физических упражнений;
- составить комплексы упражнений, оказывающих профилактическое и реабилитационное воздействие при различных соматических заболеваниях, функциональных нарушениях и патологии опорно-двигательного аппарата (осанка, сколиоз, плоскостопие, врожденных вывих бедра).
- организовывать физкультурно-оздоровительное мероприятие по месту практики или работы;
- оказывать содействие в организации и судействе соревнований.

**Спортивное учебное отделение** формируется из числа студентов разных курсов и факультетов (включая студентов заочной формы обучения, являющихся членами сборных команд вузов), зачисленных в учреждение получения высшего образования I и II ступени в установленном порядке, показавших хорошую физическую подготовленность, как общую, так и специальную, и не имеющих медицинских противопоказаний к занятиям избранным видом спорта. При распределении в спортивное отделение учитываются наличие у студента спортивного разряда или звания, а также его

желание заниматься определенным видом спорта и совершенствовать свое спортивное мастерство. Количество учебных часов и наполняемость групп спортивного учебного отделения зависит от спортивной квалификации студентов.

№ п.п.	Спортивная квалификация	Численность учебной группы* (чел.)	Количество учебных часов в неделю	Количество учебных часов в год (не более)
1	Группы спортивного совершенствования (мс, кмс)	6–8	14–16	560
2	Учебно-тренировочные группы (кмс, 1 разряд)	8–10	12–14	480
3	Учебно-тренировочные группы (1–2 разряд)	10–12	10–12	360
4	Учебно-тренировочные группы (2–3 разряд)	12–15	6–8	240
5	Группы спортивной специализации	15	6	210
6	Игровые виды спорта	определяется спецификой вида спорта**	6–16	согласно спортивной квалификации

\* определяется 50%-ным составом спортсменов высшего разряда

\*\* специфику игровых видов спорта составляют регламент и правила соревнований, требования к материально-техническому обеспечению

Образовательный процесс в спортивном отделении направлен на:

- соблюдение принципов спортивной тренировки (цикличность, волнообразность, индивидуализация, углубленная специализация, непрерывность тренировочного процесса, единство общей и специальной подготовки);

- повышение уровня спортивного мастерства;

- приобретение теоретико-методических знаний и практического опыта, необходимых для успешной тренировочной и соревновательной деятельности студента;

- подготовку студента-спортсмена к спортивным соревнованиям и соревновательной деятельности. Численность учебных групп спортивного отделения определяется спецификой вида спорта, спортивной квалификацией занимающихся и реальными условиями вуза для проведения учебно-тренировочного процесса. Студенты групп спортивного совершенствования, имеющие высокую спортивную квалификацию, по представлению кафедры и согласованию с учебным отделом, деканатом, спортивным клубом приказом ректора могут быть переведены на индивидуальный график обучения с выполнением программных и зачетных требований в установленные сроки.

**Студенты спортивного учебного отделения должны знать:**

– сущность категорий «спорт высших достижений», «рекреативный спорт», «профессионально-прикладный спорт», «адаптивный спорт», «спортивное соревнование», «спортивное совершенство», «студенческий спорт», «массовый спорт»;

– правила избранного вида спорта;

– достижения белорусских спортсменов в данном виде спорта на международной арене;

– принципы Fair Play и олимпизма, спортивной этики;

– основы методики самостоятельных занятий и организации учебно-тренировочного процесса по виду спорта;

– основы организации соревнований и их судейства;

**уметь:**

– владеть техникой и тактикой избранного вида спорта;

– организовывать учебно-тренировочные занятия по виду со студентами или сотрудниками по месту практики или работы;

– осуществлять помощь в организации соревнования и судействе;

– строго выполнять правила соревнований и спортивной этики, принципов Fair Play;

– соблюдать соревновательные ритуалы, достойно вести себя во время соревнований, учебно-тренировочных занятий;

– владеть навыками здоровьесбережения;

– достойно отстаивать честь вуза на соревнованиях различного уровня.

**ЗАЧЕТ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ**

Студенты всех учебных отделений в конце I-VIII семестров сдают зачет по предмету «Физическая культура». В содержание зачетных требований включается:

- систематическое посещение учебных занятий;
- знание теоретического раздела программы;
- усвоение профессионально-прикладных навыков по определению физического развития и работоспособности организма.
- овладение техникой изучаемых физических упражнений;
- усвоение навыков по использованию средств физической культуры в оздоровительных целях, в профессионально-прикладной подготовке и физкультурно-спортивной деятельности;
- самостоятельное еженедельное выполнение рекомендуемого объема физических нагрузок;
- выполнение контрольных нормативов и требований по общей и профессионально-прикладной физической подготовке.

В отдельных случаях студенты, не выполнившие некоторые контрольные нормативы по объективным причинам, могут быть аттестованы при условии



систематического посещения занятий и сдачи зачетных требований по остальным разделам программы. Студенты, освобожденные от практических занятий на длительный период, сдают зачетные требования теоретического раздела программы.

Теоретическая зачет проводится посредством письменного или устного ответа на вопросы по зачетному билету.

## Приложение 1

## Нормативы уровня физической подготовленности для девушек 17-18 лет

Тесты	Уровни, баллы									
	1-й низкий		2-й ниже среднего		3-й средний		4-й выше среднего		5-й высокий	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Прыжок в длину с места, см	150 и менее	155,00	165,00	170,00	175,00	178,00	180,00	190,00	196,00	202 и более
Наклон вперед, см	4 и менее	7,00	9,00	11,00	13,00	15,00	17,00	19,00	22,00	25 и более
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, раз	2 и менее	4,00	5,00	7,00	9,00	10,00	12,00	15,00	20,00	22 и более
Поднимание туловища из положения лежа на спине за 60 с, раз	32 и менее	38,00	42,00	45,00	46,50	49,00	50,00	52,00	58,00	60 и более
Челночный бег 4 x 9 м, с	12,7 и более	11,80	11,50	11,26	11,10	10,81	10,70	10,49	10,20	10 и менее
Бег 30 м, с	6,3 и более	6,10	5,77	5,58	5,35	5,27	5,20	5,10	4,95	4,8 и менее
Бег 100 м, с	19,00 и более	18,50	18,00	17,70	17,50	16,90	16,70	16,20	16,00	15,7 и менее
Бег 500 м, мин., с	2,30 и более	2,25	2,20	2,15	2,10	2,05	2,00	1,55	1,50	1,45 и менее
Бег 1500 м, с	511 и более	509,00	508,00	423,00	421,00	408,00	377,00	288,00	285,00	245 и менее
Плавание 50 метров	Без учета времени						1.10,0	1.05,0	1.00,0	55,0

### Нормативы уровня физической подготовленности для юношей 17-18 лет

Тесты	Уровни, баллы									
	1-й низкий		2-й ниже среднего		3-й средний		4-й выше среднего		5-й высокий	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Прыжок в длину с места, см	190 и менее	205,00	210,00	220,00	225,00	230,00	235,00	240,00	250,00	265 и более
Наклон вперед, см	-3 и менее	2,00	5,00	7,50	10,00	13,00	14,00	16,00	19,00	21 и более
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, раз	20 и менее	27,00	30,00	33,00	35,00	38,00	40,00	48,00	50,00	73 и более
Подтягивание на высокой перекладине, раз	3 и менее	4,00	5,00	7,00	9,00	10,00	13,00	14,00	17,00	25 и более
Поднимание туловища из положения лежа на спине за 60 с, раз	33 и менее	38,00	40,00	42,00	46,00	49,00	51,00	60,00	63,00	73 и более
Челночный бег 4 x 9 м, с	11,8 и более	10,60	10,29	10,02	9,80	9,59	9,40	9,18	8,90	8,64 и менее
Бег 30 м, с	5,5 и более	5,04	4,90	4,81	4,70	4,55	4,50	4,40	4,30	4,05 и менее
Бег 100 м, с	15,20 и более	15,00	14,60	14,40	14,20	14,00	13,80	13,60	13,40	13,20
Бег 1000 м, мин., с	4,10 и более	4,00	3,50	3,40	3,35	3,30	3,25	3,20	3,15	3,10
Бег 3000 м, с	1021 и более	962,00	929,00	885,00	845,00	785,00	724,00	721,00	693,00	665 и менее
Плавание 50 метров	Без учета времени						1.00,0	55,0	52,0	46,0

### Нормативы уровня физической подготовленности для девушек 19-22 лет

Тесты	Уровни, баллы									
	1-й низкий		2-й ниже среднего		3-й средний		4-й выше среднего		5-й высокий	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Прыжок в длину с места, см	140 и менее	150,00	160,00	165,00	170,00	174,00	180,00	184,00	190,00	205 и более
Наклон вперед, см	3 и менее	7,00	11,00	12,00	14,00	16,00	19,00	20,00	24,00	28 и более
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, раз	2 и менее	4,00	5,00	6,00	8,00	10,00	-	13,00	17,00	21 и более
Поднимание туловища из положения лежа на спине за 60 с, раз	23 и менее	30,00	34,00	37,00	40,00	42,00	45,00	47,00	51,00	56 и более
Челночный бег 4 x 9 м, с	13,16 и более	12,60	12,13	11,90	11,65	11,20	11,00	10,80	10,60	10 и менее
Бег 30 м, с	7,9 и более	6,50	6,18	6,00	5,70	5,50	-	5,40	5,20	5 и менее
Бег 100 м, с	18,50	18,00	17,70	17,50	16,90	16,70	16,20	16,00	15,7	15,50 и менее
Бег 500 м, мин., с	2,25 и более	2,20	2,15	2,10	2,05	2,00	1,55	1,50	1,45	1,40 и менее
Бег 1500 м, с	572 и более	567,00	529,00	483,00	480,00	472,50	461,00	445,00	420,00	390 и менее
Плавание 50 метров	Без учета времени				1.10,0	1.05,0	1.00,0	55,0	53,0	50,0

### Нормативы уровня физической подготовленности для юношей 19-22 лет

Тесты	Уровни, баллы									
	1-й низкий		2-й ниже среднего		3-й средний		4-й выше среднего		5-й высокий	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Прыжок в длину с места, см	190 и менее	205,00	218,00	222,00	230,00	233,00	240,00	245,00	255,00	265 и более
Наклон вперед, см	0 и менее	4,00	7,00	9,00	11,00	13,00	15,00	17,00	21,00	30 и более
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, раз	20 и менее	24,00	27,00	30,00	35,00	40,00	-	47,00	55,00	70 и более
Подтягивание на высокой перекладине, раз	4 и менее	6,00	9,00	10,00	11,00	13,00	15,00	16,00	20,00	33 и более
Поднимание туловища из положения лежа на спине за 60 с, раз	32 и менее	35,00	39,00	41,00	44,00	46,00	48,00	51,00	55,00	60 и более
Челночный бег 4 x 9 м, с	12,96 и более	10,80	10,28	10,00	9,80	9,60	9,40	9,28	9,10	8,9 и менее
Бег 30 м, с	5,6 и более	5,20	5,00	4,90	4,70	4,60	-	4,50	4,40	4,2 и менее
Бег 100 м, с	15,00 и более	14,60	14,40	14,20	14,00	13,80	13,60	13,40	13,20	13,00 и менее
Бег 1000 м, мин., с	4,00 и более	3,50	3,40	3,35	3,30	3,25	3,20	3,15	3,10	3,00 и менее
Бег 3000 м, с	1022 и более	797,00	725,50	721,00	720,00	686,00	665,50	664,00	662,50	661 и менее
Плавание 50 метров	Без учета времени				1.00,0	55,0	52,0	46,0	43,0	40,0

## Контрольные тесты для оценки уровня физического состояния организма студентов СМГ

Оценка физического и функционального состояния проводится на основании метода индексов и функциональных проб. Эффективность занятий оценивается в первую очередь положительной динамикой функциональных показателей и повышением адаптационных возможностей организма к физической нагрузке.

### *Длина тела.*

*Методика выполнения.* Обследуемый становится на площадку ростомера спиной к вертикальной стойке, касаясь ее тремя точками: пятками, ягодицами и межлопаточной областью; руки свободно опущены, пятки вместе, носки врозь. Голова в наклонном положении, при котором нижний край глазницы и козелковая точка раковины уха находятся на одной горизонтали. Подвижную планку-муфту ростомера опускают до полного соприкосновения с верхушечной точкой головы и производят отсчет. Точность измерения -  $\pm 0,5$  см.

### *Масса тела.*

*Методика выполнения.* Обследуемый при взвешивании становится на середину площадки медицинских весов. Измерение фиксируется с точностью до  $\pm 50$ г.

### *Индекс массы тела (ИМТ)*

*Методика выполнения.* Измеренную массу тела записать в килограммах, рост - в метрах. Показатель массы тела в килограммах разделить на показатель роста в метрах, возведенных в квадрат:

$$\text{ИМТ} = \text{Масса тела (кг)} / \text{Рост (м}^2\text{)}.$$

*Оценка.* В соответствии с полученным показателем оценить ИМТ по табл. 3.

Таблица 3

### Оценка массы тела (МТ) по ее индексу (ИМТ) у студентов (18-30 лет)

Показатель	Гипотрофия (дефицит МТ)	Нормотрофия		Гипертрофия	
		норма МТ	оптимальная	избыточная МТ	ожирение
ИМТ кг/м <sup>2</sup>	< 18,5	18,5-24,9	19,5-23,5	25,0-29,9	$\geq 30,0$

## Контрольные тесты для оценки уровня функциональных показателей кардиореспираторной, вегетативной нервной систем

### *Проба Мартинэ – Кушелевского (20 приседаний за 30 с)*

*Методика выполнения.* После пятиминутного отдыха в положении сидя измерить пульс за 10 с, затем в течение 30 с выполнять 20 приседаний с подниманием рук вперед и последующим опусканием. Сразу после приседаний

измерить пульс в положении стоя за 6 с, затем измерить его еще 3 раза в положении сидя: в конце 1, 2 и 3 минут восстановительного периода – за 10 с.

*Оценка.* Увеличение частоты сердечных сокращений (ЧСС) после нагрузки до 20% оценивается на «отлично», 20–45% - «хорошо», 46-60% - «удовлетворительно», 61-100% - «неудовлетворительно», более 101% - «очень плохо». Восстановление пульса на 1-й минуте – оценивается на «отлично», на 2-й минуте - «хорошо», на 3-й - «удовлетворительно», на 4-й минуте - «неудовлетворительно».

### **Проба Штанге** (задержка дыхания на вдохе)

*Методика выполнения.* После пятиминутного отдыха в положении сидя студент делает 2-3 глубоких вдоха и выдоха, затем полный вдох (80-90% от максимального), при этом закрывает рот и одновременно зажимает пальцами нос. Отмечается время от момента задержания дыхания до ее прекращения.

В норме у здорового человека проба Штанге составляет не менее 50-60 с. При заболевании (переутомлении) это время значительно короче (табл. 3).

### **Проба Генчи** (задержка дыхания на выдохе)

*Методика выполнения.* В положении сидя студент выполняет последовательно 2-3 вдоха и выдоха, затем делает свободный неполный выдох (на три четверти) через рот, зажимает нос пальцами и задерживает дыхание на время до появления неприятных ощущений, которое фиксируется по секундомеру. Момент вдоха через рот фиксируется остановкой секундомера.

При хорошей физической подготовленности задержка дыхания может достигать 60-90 с, так как в процессе занятий физкультурой устойчивость к гипоксии повышается. У нетренированных людей проба Генчи составляет около 25-30 с (табл.4).

Таблица 4

Оценка пробы Штанге и Генчи, с

Вид испытаний	Пол	Оценка			
		отл.	хор.	уд.	неуд.
Проба Штанге	Женщины	50 и выше	40-49	30-39	30 и ниже
	Мужчины	60 и выше	50-59	35-49	35 и ниже
Проба Генчи	Женщины	40 и выше	32-39	25-31	24 и ниже
	Мужчины	50 и выше	40-49	30-39	29 и ниже

### **Ортостатическая проба**

*Методика выполнения.* После пятиминутного отдыха в положении лежа на спине подсчитать ЧСС за 15 с, пересчитав данные ЧСС за 1 мин, затем спокойно встать и снова измерить пульс за 15 с. Найти разницу между частотой пульса в вертикальном и горизонтальном положениях.

*Оценка.* При увеличении ЧСС на 6-16 уд./мин реакция считается оптимальной и свидетельствует о благоприятном соотношении тонуса симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы. При учащении пульса более чем на 16 уд./мин – реакция удовлетворительная, указывающая на склонность к симпатикотонии. При разнице, равной 25 и более

ударов (выраженная симпатикотония), реакция организма неблагоприятная, необходимо серьезно проанализировать возможные причины, показавшие признаки напряжения в работе сердца и слабой приспособляемости системы кровообращения.

Таким образом, учащение ЧСС на 6–16 уд./мин оценивается на «хорошо», 17–24 уд./мин на «удовлетворительно», 25 и более – «неудовлетворительно».

#### ***Определение максимального потребления кислорода (МПК)***

Величина максимального потребления кислорода (МПК) – важнейший показатель, характеризующий максимальную производительность системы транспорта кислорода, физическую работоспособность, предельные возможности (мощность) аэробного энергообразования (максимальной аэробной способности). Высокие показатели МПК являются надежным свидетельством высокого сердечного, дыхательного, эндокринного и других физиологических резервов организма, высокого соматического здоровья.

Определение МПК с использованием однократной нагрузки в виде преодоления быстрым шагом двухкилометровой дистанции предложена в материалах «Еврофит для взрослых» Советом Европы в 1995 г. И рекомендовано для тестирования в физкультурно-оздоровительной работе.

Уравнение для определения МПК для мужчин:

$$\text{МПК} = 184,9 - 4,65 \cdot \text{время} - 0,22 \cdot \text{ЧСС} - 0,26 \cdot \text{возраст} - 1,05 \cdot \text{ИМТ}$$

Уравнение для определения МПК для женщин:

$$\text{МПК} = 116,2 - 2,98 \cdot \text{время} - 0,11 \cdot \text{ЧСС} - 0,14 \cdot \text{возраст} - 0,39 \cdot \text{ИМТ}$$

Где МПК выражается в мл/кг/мин; время – продолжительность преодоления двух километров шагом в минутах (например, 15 мин 30 с = 15,5 мин); ЧСС – количество сердечных сокращений в 1 мин в конце дистанции; возраст – количество лет (округленно); ИМТ – индекс массы тела, рассчитываемый делением массы тела в килограммах на длину тела в метрах в квадрате (кг/м<sup>2</sup>). Взвешивание – в одежде и обуви, в которой преодолевается дистанция 2 км.

Показатель МПК, составивший 35,0–45,0 у женщин и 42,0–52,0 мл/кг/мин у мужчин, свидетельствуют о хороших физиологических резервах организма, соответственно выше 45,0 и 52,0 мл/кг/мин – об отличных.

Возможные источники ошибки определения МПК по системе «Еврофит для взрослых»:

- задержка регистрации ЧСС после преодоления дистанции, так как ЧСС быстро восстанавливается;
- ошибочные данные о массе тела;
- слишком медленный, быстрый или неровный шаг, поскольку при таких условиях плохо выражена линейная зависимость ЧСС от мощности выполняемой нагрузки;
- недостаточная разминка;
- нарушение здорового образа жизни перед тестированием и др.

Таким образом, количественная характеристика физической работоспособности, выраженная в единицах МПК, позволяет оценить физический уровень здоровья в целом и проследить за его динамикой под влиянием физкультурно-оздоровительных занятий.



Студенты СМГ могут использовать дополнительные контрольные тесты для оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы (ССС), вегетативной нервной системы и пробы с физической нагрузкой.

### Контрольные тесты для оценки физической подготовленности

**Общая выносливость.** Быстрая ходьба в чередовании с бегом в течение 6 мин (подсчитать и оценить расстояние, количество метров, преодоленное за 6 мин). Оценка результатов представлена в табл. 5

Таблица 5

#### Оценка результатов общей выносливости

Вид испытаний	Пол	Оценка				
		5	4	3	2	1
6-минутный бег, ходьба, м	Женщины	1151 и выше	1050-1150	1000-1049	900-999	899 и ниже
	Мужчины	1251 и выше	1150-1250	1100-1149	1000-1099	999 и ниже

#### Силовые способности мышц. Брюшной пресс:

- из исходного положения лежа на спине, руки за голову, ноги согнуты в коленях, поднимание плечевого пояса (углы лопаток от пола не отрывать), количество раз в минуту;
- из исходного положения лежа на спине, руки в стороны, поднимание слегка согнутых в коленях ног вверх и опускание прямых ног, количество раз в минуту.

У студентов, имеющих сколиоз, применяется другой тест.

Из исходного положения лежа на спине, руки в стороны, сгибание ног в коленях, подтягивая пятки к ягодицам и разгибание (пятки от пола не отрывать), количество раз в минуту.

**Разгибатели спины.** Из исходного положения лежа на животе, руки вперед, поднимание верхней части туловища (живот от пола не отрывать), количество раз в 1 минуту.

**Плечевой пояс.** Женщины - из исходного положения упор стоя на коленях, кисти рук параллельны, сгибание, разгибание рук (спина прямая, голову не запрокидывать назад), количество раз в минуту. Мужчины - из положения упор лежа сгибание и разгибание рук (кисти параллельны), количество раз в минуту.

**Нижние конечности.** Из основной стойки приседание с подниманием рук вперед и последующим их опусканием (угол между голенью и бедром - 90°), количество раз в минуту.

Таблица 6

#### Контрольные тесты для оценки силовых способностей мышц студентов специального учебного отделения

Вид испытаний	Пол	Оценка				
		5	4	3	2	1
Силовые способности мышц брюшного пресса						
Поднимание плечевого пояса из положения лежа на спине, руки за голову, ноги согнуты в коленях, кол-во раз	Жен.	57 и выше	50-56	44-49	37-43	36 и ниже
	Муж.	61 и выше	51-60	43-50	36-42	35 и ниже

Поднимание ног вверх и опускание из положения лежа на спине, руки в стороны, кол-во раз	Жен.	36 и выше	31- 35	28- 30	24- 27	23 и ниже
	Муж.	37 и выше	33- 36	29- 32	25- 28	24 и ниже
ИЛИ						
Сгибание и разгибание ног в коленях, подтягивая пятки к ягодицам из положения лежа на спине, руки в стороны, кол-во раз	Жен.	43 и выше	38- 42	33- 37	28- 32	27 и ниже
	Муж.	45 и выше	41- 44	36- 40	30- 35	29 и ниже
Силовые способности мышц спины						
Поднимание верхней части туловища из положения лежа на животе, руки вперед, кол-во раз	Жен.	52 и выше	45- 51	39- 44	32- 38	31 и ниже
	Муж.	50 и выше	45- 49	38- 44	31- 37	30 и ниже
Силовые способности мышц плечевого пояса						
Сгибание и разгибание рук из упора стоя на коленях, кол-во раз	Жен.	36 и выше	28- 35	23- 27	19- 22	18 и ниже
Сгибание и разгибание рук из положения упор лежа, кол-во раз	Муж.	43 и выше	35- 42	30- 34	25- 29	24 и ниже
Силовые способности мышц нижних конечностей						
Приседание из основной стойки до угла 90° между голенью и бедром, кол-во раз	Жен.	47 и выше	42- 46	39- 41	35- 38	34 и ниже
	Муж.	60 и выше	51- 59	46- 50	42- 45	41 и ниже

## Показания и противопоказания к выполнению физических упражнений в СМГ

### ГРУППА А

*Заболевания сердечно-сосудистой системы и системы крови.*

#### **Пролабирование митрального клапана (ПМК) и другие болезни сердца**

*Показаны:* дыхательные динамические и статические упражнения, увеличивающие присасывающее действие грудной клетки по отношению к венозному кровотоку; ОРУ; активные упражнения для малых и средних мышечных групп; пассивные и активные упражнения в умеренном темпе для крупных мышц; активные упражнения на все мышцы из облегченных исходных положений (лежа, полулежа, сидя); дозированная ходьба (в среднем и быстром темпах, ЧСС – 140 уд./мин), терренкур; прогулки на лыжах, плавание; закаливание организма; игры малой и средней интенсивности; самомассаж.

*Противопоказаны:* бег с высокой интенсивностью, бег на длинные дистанции (строго индивидуально, зависит от переносимости нагрузки и диагноза заболевания); физическое перенапряжение (провоцирует обострение заболевания); упражнения в темпе выше среднего; в зависимости от состояния и переносимости нагрузки могут быть исключены упражнения с гантелями, с задержкой дыхания.

В послеоперационный период после хирургического вмешательства по поводу пороков сердца осторожно применять: движения с прогибанием туловища, глубокие приседания, низкие наклоны и прыжки.

#### **Гипертоническая болезнь**

*Показаны:* общеразвивающие «гипотензивные» упражнения, для которых характерны пружинистость и мягкость движений, благоприятный для дыхания ритм; комплекс общеукрепляющих упражнений, выполняемый в положении сидя или полулежа (с приподнятой головой); упражнения в равновесии, на координацию, на расслабление; силовые динамические упражнения средней интенсивности; силовые в изометрическом режиме; умеренные циклические упражнения (ходьба в среднем темпе, упражнения на велоэргометре, прогулки на лыжах, плавание); игры малой и средней интенсивности.

*Противопоказаны:* скоростно-силовые упражнения, резкие повороты, наклоны головой вниз, перенапряжения при натуживании, прыжки и подскоки, упражнения с задержкой дыхания, упражнения с использованием гравитационного фактора (стойка на лопатках и др.).

#### **Нейроциркуляторная дистония**

*Показаны:* ОРУ в чередовании с дыхательными; упражнения на увеличение подвижности диафрагмы, увеличение силы дыхательной мускулатуры и другие в исходном положении лежа, сидя и стоя; упражнения в чередовании для мышц туловища, брюшного пресса, верхних и нижних конечностей; дозированная ходьба, упражнения на велоэргометре; аутогенная тренировка и релаксация; самомассаж.

При гипотензивной форме НЦД включать силовые и скоростно-силовые упражнения, статические напряжения, на координацию и равновесие, общеразвивающие упражнения в положении лежа.

При гипертензивной форме НЦД включать циклические нагрузки (дозированную ходьбу, ходьбу на лыжах).

При кардиалгическом, респираторном, желудочно-кишечном и других синдромах НЦД упражнения подбирать в зависимости от имеющихся жалоб.

Строго дифференцировать нагрузку в зависимости от самочувствия и формы НЦД.

*Противопоказаны:* резкие движения; упражнения, выполняемые в быстром темпе; эмоциональные перенапряжения.

#### ***Заболевания дыхательной системы***

*Показаны:* ОРУ из всех исходных положений в сочетании с дыхательными (преимущественно для мышц верхних конечностей и грудной клетки); статические дыхательные упражнения с произношением согласных звуков; динамические дыхательные упражнения из различных исходных положений (лежа, сидя, стоя); дыхательные упражнения с удлиненным и ступенчато-удлиненным выдохом; с произнесением на выдохе ряда дрожащих, шипящих и свистящих звуков, вызывающих дрожание голосовой щели и бронхиального дерева (для снижения тонуса гладкой мускулатуры), с урежением и задержкой дыхания на выдохе; дыхательные упражнения с акцентом на диафрагмальное дыхание и с сопротивлением; дренажные упражнения; дыхательная гимнастика по методу К. Бутейко, А. Стрельниковой и др.; элементы вибрации, встряхивания; упражнения в расслаблении; ходьба с ускорением, с наклонами туловища вперед и расслаблением при этом туловища, верхнего плечевого пояса и верхних конечностей; плавание; терренкур и другие циклические нагрузки.

*Противопоказаны:* упражнения со сложной координацией движений в быстром темпе, перенапряжения при натуживании; осторожно форсированное дыхание; иногда нецелесообразны упражнения с гипервентиляцией легких.

#### ***Заболевания эндокринной системы***

*Показаны.* ОРУ; аутогенная тренировка и релаксационные упражнения; упражнения на гибкость; дыхательная гимнастика; циклические упражнения в умеренном темпе на открытом воздухе.

*Противопоказаны:* эмоциональные перенапряжения; выполнение упражнений в быстром темпе; скоростно-силовые упражнения.

#### ***Заболевания нервной системы***

##### **Неврозы**

*Показан:* общеразвивающие упражнения, выполняемые в медленном темпе, координационные упражнения; аутогенная тренировка и релаксационные упражнения; упражнения на гибкость; дыхательная гимнастика; гимнастика

для сосудов головного мозга; циклические нагрузки малой и средней интенсивности (длительная ходьба в медленном и среднем темпах на открытом воздухе, езда на велосипеде, ходьба на лыжах, плавание); игры в шашки и шахматы; рекомендуется рациональный режим дня (достаточный сон, отдых, прогулки и др.); закаливание организма; самомассаж.

*Противопоказаны:* эмоциональные перенапряжения; выполнение упражнений в быстром темпе; скоростно-силовые упражнения.

### **Невриты**

*Показаны:* пассивные и активные движения на те части тела, где имеются заболевания периферических нервов, из различных исходных положений (лежа на спине, здоровом боку, коленно-кистевом, сидя) в сочетании с самомассажем; упражнения в воде (температура воды не менее +36...37°).

*Противопоказаны:* упражнения, выполняемые более 6-8 раз, способствующие мышечному перенапряжению.

### ***Заболевания органов зрения (миопия)***

*Показаны:* общеукрепляющие, дыхательные, релаксационные упражнения; циклические упражнения (дозированная ходьба, легкий бег, плавание, катание на коньках, ходьба на лыжах); прогулки на открытом воздухе; закаливание организма; упражнения для укрепления цилиарной мышцы и других мелких мышц глаза, расслабления мышц глаз; гимнастика для глаз по методу Аветисова, Бейтса и др.

*Противопоказаны:* упражнения, способствующие повышению внутриглазного давления (скоростно-силовые, с отягощением (штангой), с задержками дыхания); исключаются резкие повороты головы, прыжки и быстрый бег, упражнения с использованием гравитационного фактора (глубокие наклоны, стойка на лопатках и др.).

## **ГРУППА Б**

### ***Заболевания пищеварительной системы***

#### **Хронический гастрит и гастродуоденит**

*Показаны:* дыхательная гимнастика; общеукрепляющие и изометрические упражнения; упражнения для мышц брюшного пресса, усиливающие кровоснабжение внутренних органов; специальные упражнения для мышц дна малого таза, поясничной области, спины; специальные физические упражнения на группы мышц, которые иннервируются теми же сегментами спинного мозга, что и орган; аутогенная тренировка, релаксационные упражнения; рекомендуется рациональный режим питания.

С пониженной секреторной функцией: выполнять упражнения за 2 ч до приема пищи, через 1,5-2 ч после еды; общеразвивающие статические и динамические упражнения, выполняемые преимущественно лежа на спине и на боку, полулежа, сидя; упражнения, выполняемые стоя и во время ходьбы; дыхательные упражнения; осторожно включать упражнения с повышением внутрибрюшного давления и выполняемые лежа на животе; самомассаж передней брюшной стенки (включаются приемы поглаживания, растирания и разминания).

С сохраненной или повышенной секреторной функцией: после занятия обязателен прием пищи; ОРУ для крупных и средних мышечных групп с большим числом повторений и постоянной сменой упражнений, маховые движения; упражнения для мышц брюшного пресса; диафрагмальное дыхание; элементы аутогенной тренировки в сочетании с полным расслаблением; закаливание организма (плавание, контрастный душ и др.).

*Противопоказаны:* упражнения в быстром темпе, перенапряжение при натуживании.

#### **Язвенная болезнь желудка**

*Показаны:* ОРУ (плавные, без рывков) из различных исходных положений (преимущественно в коленно-кистевом, лежа на спине, сидя, стоя); упражнения для мышц брюшного пресса в сочетании с дыхательными и релаксационными; дозированная ходьба в медленном и среднем темпах, плавание, катание на лыжах; элементы аутогенной тренировки в сочетании с полным расслаблением.

*Противопоказаны:* скоростно-силовые упражнения, перенапряжение при натуживании; выполнение упражнений в быстром темпе; быстрый бег, прыжки; упражнения, способствующие резкому колебанию и повышению внутрибрюшного давления (повороты и наклоны туловища; упражнения на разгибатели мышц спины; поднятие рук выше уровня плеч; отведение прямых ног назад и др.).

#### **Дискинезия желчного пузыря и желчевыводящих путей, хронический холецистит**

*Показаны:* ОРУ, статические и динамические дыхательные упражнения, упражнения в расслаблении; дренажные упражнения на левом боку и в коленно-кистевом исходном положении (в некоторых случаях – в положениях лежа на спине, на правом боку, сидя и стоя) для мышц брюшного пресса в сочетании с дыханием (преимущественно диафрагмальным) с повышением внутрибрюшного давления; упражнения целесообразно сочетать с приемами поглаживающего и вибрационного массажа передней брюшной стенки при гипертонических формах дискинезий и всеми приемами массажа при гипотонических; дозированная ходьба; элементы спортивных игр средней и малой интенсивности.

*Противопоказаны:* перенапряжение при натуживании, с резким повышением внутрибрюшного давления; бег, прыжки; при гиперкинетической форме осторожно выполнять упражнения на брюшной пресс, с гантелями, набивными мячами, с задержками дыхания.

#### **Заболевания мочеполовой системы**

*Показаны:* ОРУ для всех мышечных групп из различных исходных положений в сочетании с дыханием и расслаблением; упражнения для мышц брюшного пресса, спины, дна малого таза, мышц ягодичной области и пояснично-подвздошных, приводящих мышц бедер, диафрагмы, выполняемые в положении лежа, полулежа; циклические упражнения (дозированная ходьба, ходьба на лыжах).

При нефроптозе выполнять упражнения из исходных положений с приподнятым тазом.

*Противопоказаны:* перенапряжение при натуживании, с резким повышением внутрибрюшного давления, упражнения в быстром темпе; при нефроптозе – прыжки, бег, поднятие тяжестей, висы на перекладине, поднятие туловища из положения лежа на спине; плавание в холодной воде (переохлаждение организма).

## **ГРУППА В**

### *Заболевания костно-мышечной системы позвоночника*

#### **Сколиоз**

*Показаны:* формирование правильной осанки (упражнения у вертикальной плоскости, при ходьбе, у зеркала); укрепление мышечного корсета, упражнения для мышц спины, брюшного пресса, пояснично-подвздошных и мышц ягодичной области в положении разгрузки позвоночника (лежа, коленно-кистевом); дыхательные статические и динамические упражнения, релаксационные упражнения; вытяжение позвоночника в положении лежа; специальные корригирующие симметричные упражнения, с грузом на голове, гимнастической палкой; индивидуально дифференцированные ассиметричные упражнения (корригирующие ассиметричные упражнения должны подбираться врачом со строгим учетом локализации процесса и действия упражнений на кривизну позвоночника); циклические упражнения: дозированная ходьба, катание на коньках, на лыжах; плавание (басс); закаливание организма.

*Противопоказаны:* бег, прыжки; висы на перекладине; скручивание позвоночника; строго индивидуально выполнять наклоны, повороты туловища и другие ассиметричные упражнения.

#### **Остеохондроз**

*Показаны:* упражнения на расслабление мышц спины, поясничной, ягодичной области, ног, шейного отдела позвоночника из исходного положения лежа на спине, животе; упражнения для укрепления мышечного корсета; упражнения на гибкость; плавание; самомассаж мышц шеи, поясничной и крестцовой области спины.

*Противопоказаны:* упражнения со штангой, с резкими движениями, особенно маховые движения назад; висы и упоры; скоростно-силовые упражнения; бег, прыжки; плавание в холодной воде.

### *Заболевания костно-мышечной системы стопы*

#### **Плоскостопие**

*Показаны:* ОРУ, упражнения для большеберцовых мышц и сгибателей пальцев (с сопротивлением, с захватыванием мелких предметов пальцами стоп и их перекалыванием, катанием подошвами ног палки (мяча)); использование массажного коврика, ножных массажеров, ходьба по мелким предметам (например, сухому гороху); различные (специальные) виды ходьбы для формирования и укрепления мышечно-связочного аппарата стоп; укрепление

мышц спины; плавание; перед занятием физической культурой целесообразно проводить самомассаж стоп.

*Противопоказаны:* упражнения с постановкой стопы – носки врозь, вовнутрь; бег, прыжки; подъем тяжестей.

#### ***Остаточные явления черепно-мозговых травм***

*Показаны:* при остаточных явлениях черепно-мозговых травм упражнения на расслабление мышц шеи и плечевого пояса; упражнения на равновесие и координацию движений; дозированная ходьба; ОРУ, дыхательная гимнастика; тренировка сосудов головного мозга с использованием гравитационного фактора (наклоны и повороты головы, туловища (выполнять в медленном темпе в сочетании с дыханием и расслаблением для нормализации кровообращения)); самомассаж мышц шеи и головы.

*Противопоказаны:* бег и прыжки; подъем тяжестей; ОРУ в быстром темпе; осторожно выполнять упражнения с использованием гравитационного фактора (например, стойка на лопатках), в некоторых случаях только при разрешении врача.

#### ***Дисплазия тазобедренного сустава (врожденный вывих)***

*Показаны:* ходьба с правильной постановкой стопы; ОРУ, выполняемые преимущественно сидя, лежа на спине, боку, животе, стоя на четвереньках; специальные упражнения для разгибателей и отводящих мышц бедра (большой ягодичной мышцы, подвздошно-поясничной, двуглавой бедра, средней и малой ягодичной, мышцы, напрягающей широкую фасцию бедра), маховые движения ногой (с отягощением 0,5-1 кг), ротационные упражнения в тазобедренных суставах; упражнения для мышц спины, брюшного пресса; изометрические и статические упражнения; упражнения в воде; плавание вольным стилем и брассом; упражнения на веротренажере.

*Противопоказаны:* упражнения, способствующие подвывиху (глубокие приседания, ходьба в приседе и др.). Ограничиваются бег, прыжки, элементы спортивных игр.



**СОСТАВИТЕЛИ:**

Заведующий кафедрой физического воспитания и спорта учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат педагогических наук, доцент



К.Ю. Романов

Доцент кафедры физического воспитания и спорта учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», доцент



А.М. Трофименко

Старший преподаватель кафедры физического воспитания и спорта учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»



С.В. Суетин

Старший преподаватель кафедры физического воспитания и спорта учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»



Е.С. Ванда

Оформление учебной программы и сопровождающих документов соответствует установленным требованиям.

Декан лечебного факультета

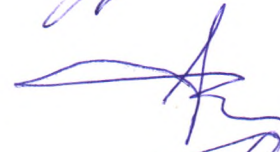
19.12 2017



А.И.Волотовский

Декан педиатрического факультета

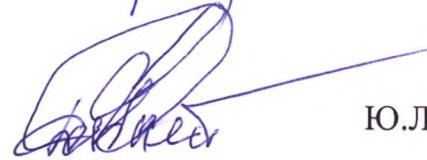
19.12 2017



Д.А. Александров

Декан медико-профилактического факультета

19.12 2017



Ю.Л.Горбич

Декан стоматологического факультета

19.12 2017



С.Н.Пархамович

Декан фармацевтического факультета

19.12 2017



Н.С.Гурина

Методист-эксперт учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»

19.12 2017



С.А.Харитонова