

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ,  
НАУКИ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ

Учреждение образования  
«БЕЛОРУССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
ОРДЕНОВ ОКТЯБРЬСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ  
И ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

## **ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

*Рекомендовано учебно-методическим объединением  
в сфере высшего образования Республики Беларусь  
по образованию в области сельского хозяйства  
в качестве учебно-методического пособия для студентов  
учреждений образования, обеспечивающих получение  
общего высшего образования по специальностям  
6-05-0811-01 Производство продукции растительного  
происхождения, 6-05-0811-02 Производство продукции животного  
происхождения, 6-05-0811-03 Мелиорация и водное хозяйство,  
6-05-0811-04 Агробизнес, 6-05-0811-05 Защита растений  
и карантин, 6-05-0532-03 Землеустройство и кадастры,  
6-05-0831-01 Водные биоресурсы и аквакультура*

Горки  
Белорусская государственная  
сельскохозяйственная академия  
2025

УДК 796(075.8)

ББК 75я73

Ф50

*Рекомендовано методической комиссией  
по социально-гуманитарным и лингвистическим дисциплинам  
19.03.2025 (протокол № 7) и Научно-методическим советом  
Белорусской государственной сельскохозяйственной академии  
26.03.2025 (протокол № 8)*

Авторы:

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент *Е. А. Плевко*;  
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент *Д. В. Малашко*;  
старший преподаватель *М. В. Плиндова*;  
старший преподаватель *Д. Г. Петровский*

Рецензенты:

кандидат педагогических наук, доцент *Д. А. Венкович*;  
кандидат педагогических наук *В. В. Руденик*

**Физическая культура** : учебно-методическое пособие /  
Ф50 Е. А. Плевко, Д. В. Малашко, М. В. Плиндова, Д. Г. Петров-  
ский. – Горки : Белорус. гос. с.-х. акад., 2025. – 106 с.  
ISBN 978-985-882-717-5.

Предназначено для формирования социально-личностных компетенций студентов, обеспечивающих целевое использование соответствующих средств физической культуры и спорта для сохранения, укрепления здоровья и подготовки к профессиональной деятельности.

Для студентов учреждений образования, обеспечивающих получение общего высшего образования по специальностям 6-05-0811-01 Производство продукции растительного происхождения, 6-05-0811-02 Производство продукции животного происхождения, 6-05-0811-03 Мелиорация и водное хозяйство, 6-05-0811-04 Агробизнес, 6-05-0811-05 Защита растений и карантин, 6-05-0532-03 Землеустройство и кадастры, 6-05-0831-01 Водные биоресурсы и аквакультура.

УДК 796(075.8)

ББК 75я73

**ISBN 978-985-882-717-5**

© Белорусская государственная  
сельскохозяйственная академия, 2025

## ВВЕДЕНИЕ

Пособие составлено на основании содержания типовой учебной программы для учреждений высшего образования Республики Беларусь от 27 июня 2017 г. (регистрационный № ТД-СГ.025/тип.) с учетом требований Кодекса Республики Беларусь об образовании, постановления Министерства спорта и туризма Республики Беларусь от 31 августа 2018 г. № 60 «Об утверждении Правил безопасности проведения занятий физической культурой и спортом» (с изменениями и дополнениями), Закона Республики Беларусь от 4 января 2014 г. № 125-З «О физической культуре и спорте», постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 9 июня 2014 г. № 38 «Об утверждении Инструкции о порядке распределения обучающихся в основную, подготовительную, специальную медицинскую группы, группу лечебной физической культуры».

На основании инструктивно-методических писем Министерства образования Республики Беларусь «Об организации физкультурно-оздоровительной, спортивно-массовой и спортивной работы с обучающимися учреждений высшего образования» на каждый учебный год происходят уточнения и изменения в учебной программе.

Данное издание также будет полезным для преподавателей физической культуры, осуществляющих работу со студентами в непрофильных учреждениях образования.

Учебная дисциплина «Физическая культура» в учреждении высшего образования предназначена для формирования социально-личностных компетенций студентов, обеспечивающих целевое использование соответствующих средств физической культуры и спорта для сохранения, укрепления здоровья и подготовки к профессиональной деятельности.

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.

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.

Цель изучения учебной дисциплины – формирование социально-личностных компетенций студентов, необходимых теоретических знаний и практических навыков в области физической культуры, укрепления здоровья и подготовки к профессиональной деятельности.

Задачи учебной дисциплины:

- понимание и принятие студентом социальной роли и ценности 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.

В процессе освоения учебной дисциплины обучающийся должен развить и закрепить универсальную компетенцию: обладать навыками здоровьесбережения.

В результате изучения учебной дисциплины «Физическая культура» студент 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.

В рамках образовательного процесса по данной учебной дисциплине обучающийся должен приобрести не только теоретические и практические знания, умения и навыки по специальности, но и развить свой ценностно-личностный, духовный потенциал, сформировать качества патриота и гражданина, готового к активному участию в экономической, производственной, общественной и социально-культурной жизни страны.

На изучение учебной дисциплины отводится 356, 350, 352, 416 ч (практические занятия) для студентов полного срока обучения и 284, 280, 210, 208, 348 ч (практические занятия) для студентов сокращенного срока обучения. Факультативные занятия для студентов очной формы получения образования проводятся в количестве 64, 68 и 70 ч.

Рекомендуемая форма промежуточной аттестации – зачет.

# **1. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ В ВЫСШЕМ УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ**

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 образования 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.

Организационно-методическая часть программы, как обобщающая организационные и методические формы построения образовательного процесса, исходит из общих положений, закономерностей, принципов теории и методики физического воспитания и вузовского образования и раскрывает более подробно структуру и содержание учебного материала.

Содержание типовой учебной программы по физической культуре соответствует распределению студентов по четырем учебным отделениям: основное, подготовительное, специальное (включая студентов, отнесенных к группе лечебной физической культуры), спортивное.

В соответствии со ст. 32, п. 11 Закона Республики Беларусь «О физической культуре и спорте» распределение по учебным отделениям осуществляется на основании ежегодного медицинского обследования, проводимого в организациях здравоохранения в порядке, установленном Министерством здравоохранения Республики Беларусь.

## **1.1. Учебный процесс в основном, подготовительном, специальном и спортивном отделениях**

Для проведения практических занятий студенты в начале учебного года на основании контрольных проверок состояния физического раз-

вития, уровня физической подготовленности, пола, данных медицинского осмотра распределяются на учебные отделения: основное, подготовительное, специальное и спортивного совершенствования.

**Основное учебное отделение** предназначено для студентов основной медицинской группы, имеющих высокий или средний уровни физического и функционального состояния своего организма. Физическое воспитание студентов в основном учебном отделении решает следующие задачи:

- формирование позитивного отношения, интереса и потребности в занятиях физической культурой и спортом;
- повышение физического здоровья студента на основе увеличения арсенала двигательных способностей, профессионально-прикладной и методической подготовленности;
- подготовка и участие в массовых физкультурно-оздоровительных мероприятиях и соревнованиях по видам спорта, предусматривающих широкое вовлечение студентов в активные занятия физической культурой.

Требования к компетентности:

*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, имеющих низкий уровень физического состояния

(физического развития, физической подготовленности). Учебный 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.

Требования к компетентности:

*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 с 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, имеющих патологические отклонения в состоянии здоровья, либо проходящих реабилитацию после перенесенных заболеваний. Комплектование учебных групп специального отделения осуществляется с учетом пола, характера заболеваний студентов, уровня их физического и функционального состояния. Группы комплектуются по нозологическим нормам (группам заболеваний).

В отдельных случаях возможно комплектование учебных групп по уровню функциональной подготовленности студентов.

Перевод студентов в специальное учебное отделение в связи с заболеванием может проводиться в любой период учебного года. Студенты специального и подготовительного учебных отделений, состояние здоровья и физическая подготовленность которых в процессе занятий улучшились, могут быть переведены в другое учебное отделение на основании заключения врача и решения кафедры после окончания учебного года или семестра.

Учебный 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.

Требования к компетентности:

*знать:*

- критерии оценки состояния здоровья;
- 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 судейство;

*уметь:*

- применять здоровьесберегающие технологии в личной жизни;
- использовать средства физического воспитания для профилактики заболеваний и укрепления здоровья;

- оценить уровень физического развития, физической и функциональной подготовленности, физического здоровья;
- выполнить комплекс физических упражнений профессионально-прикладной направленности;
- организовывать физкультурно-оздоровительные мероприятия по месту практики или работы;
- оказывать содействие в организации и судействе соревнований.

**Спортивное учебное отделение** формируется из числа студентов, 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.

Учебный 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. Требования к компетентности:

*знать:*

- сущность категорий «спорт высших достижений», «рекреативный спорт», «профессионально-прикладной 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 FairPlay и олимпизма, спортивной этики;
  - основы методики самостоятельных занятий и организации учебно-тренировочного процесса по виду спорта;
  - основы организации соревнований и их судейства;
- уметь:*
- организовывать учебно-тренировочные занятия со студентами или сотрудниками по месту практики или работы;
  - осуществлять помощь в организации соревнования и судействе;
- владеть:*
- техникой и тактикой избранного вида спорта;
  - навыками здоровьесбережения;
  - соблюдать соревновательные ритуалы, достойно отстаивать честь вуза на соревнованиях различного уровня и вести себя во время соревнований, учебно-тренировочных занятий.

## **1.2. Зачетные требования и обязанности студентов**

Студенты, занимающиеся в учебных отделениях, сдают в конце каждого семестра зачеты, предусмотренные программой. Результаты зачета вносятся в журнал преподавателя.

Зачетные требования включают теоретический, методический и практический разделы.

Для объективной оценки учебной деятельности студента зачетные требования дифференцируются следующим образом:

- теоретический раздел проводится в виде собеседования по темам учебной программы с выставлением оценки;
- методический раздел предполагает выполнение студентами практических заданий по организации, проведению и контролю учебных и самостоятельных занятий физическими упражнениями;
- практический раздел проводится в виде тестирования физической подготовленности по развитию физических качеств и овладению двигательными способностями. К контрольному тестированию физической подготовленности могут быть допущены студенты, прошедшие соответствующую физическую подготовку. При тестировании физической подготовленности (практический раздел) оценка суммируется.

Сроки и порядок выполнения зачетных требований, контрольных упражнений и нормативов определяются учебным отделом (управле-

нием) вуза совместно с кафедрой физического воспитания и спорта на весь учебный год и утверждаются ректором (проректором).

Обязательным условием допуска студента к выполнению зачетных нормативов является:

- выполнение требований теоретического раздела программы по семестрам и курсам обучения;
- регулярность посещения учебных занятий, обеспечивающая необходимый уровень физического и функционального состояния организма;
- прохождение тестирования физической подготовленности и уровня физического здоровья с целью разработки и внедрения в учебный процесс адекватных состоянию организма физкультурно-оздоровительных программ;
- формирование умений и навыков профессионально-прикладной физической подготовки.

Студенты, освобожденные от занятий на длительный срок (более 1 мес), а также занимающиеся в группах лечебной физической культуры при лечебно-профилактических учреждениях, сдают зачет на кафедре физического воспитания и спорта на основании следующих нормативных требований теории и практики физического воспитания:

- оценка уровня теоретических знаний с включением контрольных вопросов по обязательным лекциям по предмету «Физическая культура»;
- оценка самостоятельного освоения дополнительной тематики по физической культуре с учетом состояния здоровья студента, показаний и противопоказаний к применению физических упражнений;
- написание рефератов по разработанной для каждого студента теме, отражающей оздоровительно-профилактическую направленность физического воспитания;
- умение проводить функциональные пробы, оценивать свое физическое развитие и вести дневник самоконтроля;
- включение студентов в научно-исследовательскую работу кафедры физического воспитания и спорта по проблемам оздоровительной и адаптивной физической культуры.

*Обязанности и права студентов.* В процессе прохождения курса физического воспитания каждый студент обязан:

- систематически посещать учебные занятия (теоретические, методические и практические) согласно учебному расписанию;

- выполнять требования учебной программы, сдавать зачеты в установленные сроки;
- соблюдать рациональный режим учебы, отдыха и питания;
- регулярно заниматься самостоятельно физическими упражнениями;
- активно участвовать в массовых спортивных и физкультурно-оздоровительных мероприятиях, проводимых в вузе;
- регулярно проходить медицинское обследование (в установленные сроки);
- повышать свое спортивное мастерство, активно участвовать во внутривузовских, областных, республиканских соревнованиях.

Студент имеет право во время занятий физической культурой и спортом бесплатно пользоваться спортивным инвентарем и оборудованием, имеющимся на спортивных сооружениях вуза.

Непосредственную работу по организации физического воспитания студентов в вузе осуществляет кафедра, которая проводит учебные, методические, научно-исследовательские и спортивно-массовые физкультурно-оздоровительные мероприятия.

*Физкультурно-оздоровительная и спортивная работа.* Физкультурно-оздоровительная и спортивная работа проводится преподавателями, тренерами, общественным физкультурным активом в соответствии с календарным планом спортивных мероприятий, утвержденным ректором вуза.

Указанная работа включает:

- организацию учебных групп спортивной и оздоровительной направленности;
- проведение оздоровительных и физкультурных мероприятий в режиме учебного дня, в общежитиях, оздоровительно-спортивных лагерях;
- проведение спортивно-массовых мероприятий, спартакиад, кроссов, других форм спортивной деятельности в группах, на факультетах, курсах;
- подготовку и участие команд по видам спорта в матчевых встречах, спортивных фестивалях, соревнованиях различного уровня, включая международные.

Массовые оздоровительные, физкультурные и спортивные мероприятия предусматривают привлечение студентов к активной деятельности в объеме необходимого недельного двигательного режима. Они укреп-

ляют здоровье, совершенствуют физическую и спортивную подготовку студентов, побуждают к повседневным занятиям, приобщают к здоровому образу жизни. Все массовые и спортивно-оздоровительные мероприятия в университете организуются и проводятся кафедрой физического воспитания и спорта совместно со спортивным клубом.

Спортивный клуб вуза является органом самоуправления в вопросах развития физической культуры и спорта среди студентов, преподавателей, сотрудников высшего учебного заведения и членов их семей в свободное от учебы и работы время.

Основные задачи спортивного клуба заключаются в том, чтобы на основе групповых, личных интересов студентов и преподавателей создать благоприятные условия для развития их способностей в спорте и укрепления здоровья, содействовать созданию физкультурно-оздоровительных объединений, клубов, команд по видам спорта.

В своей деятельности спортивный клуб совместно с кафедрой физического воспитания и спорта основное внимание уделяет:

- организации и проведению массовых физкультурно-оздоровительных мероприятий;
- организации учебно-тренировочных занятий в спортивных секциях, группах оздоровительной направленности, объединениях по интересам и т. д.;
- проведению оздоровительно-спортивных лагерей;
- комплектованию и подготовке сборных команд вуза по видам спорта для участия в соревнованиях различного уровня.

## **2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА**

### **2.1. Теоретический раздел**

Теоретический раздел дисциплины «Физическая культура» включает следующие темы:

1. *Физическая культура как учебная дисциплина в системе образования Республики Беларусь.* Введение в содержание курса. Закон Республики Беларусь «О физической культуре». Организация образовательного 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.

2. *Здоровый образ 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.

3. *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.

4. *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.

5. *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 спорта. Спорт высших достижений. Олимпизм и олимпийское движение. Беларусь на Олимпийских играх.

6. *Профессионально-прикладная физическая подготовка (далее – ППФП).* 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.

7. *Формирование гармонично развитого организма человека средствами физического воспитания:* Типы телосложения. Пропорции тела. Совершенствование фигуры посредством физических нагрузок. Бодибилдинг. Основы спортивного питания. Допинг и его негативные последствия.

Вопросы теоретического курса рассматриваются на протяжении всего учебного процесса, начиная с 1-го курса.

### 3. 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 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 само страховку;
- 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 обеспечивают поддержание студентами высокого уровня физической работоспособности и способствуют выполнению требований программы. Руководство, консультации и контроль при использовании указанных форм занятий осуществляются профессорско-преподавательским составом кафедр физического воспитания и спорта.

#### ***Формы неурочных занятий и их содержание.***

1. Учебные занятия в сетке учебного расписания: теоретические занятия (методические уроки, консультации), практические (учебные занятия, зачетные соревнования, контрольное тестирование и соревнования по избранному виду спорта).

2. 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.

3. Межвузовские спортивно-массовые, физкультурно-оздоровительные мероприятия: универсиада, фестивали по видам спорта, чемпионаты города и Республики Беларусь, соревнования по видам спорта.

4. 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.

Практический раздел учебной дисциплины «Физическая культура» реализуется средствами общей, специальной, профессионально-прикладной физической подготовки, а также оздоровительными системами.

Формы проведения практических занятий могут быть различными по организации и методическому обеспечению, по совокупности средств и методов, по месту проведения и способам учета проделанной студентами работы. Для развития физических качеств рекомендуется использовать следующие средства.

**Быстрота.** Общеразвивающие и специальные упражнения спринтера, стартовые рывки, ускорения, набегания. Выполнение различных упражнений на скорость (элементы гимнастики, подвижных и спортивных игр).

**Выносливость.** Средства, развивающие общую и специальную выносливость из различных видов спорта.

**Гибкость.** Общеразвивающие упражнения статического и динамического характера, выполняемые с максимальной амплитудой.

**Ловкость.** Гимнастические и акробатические упражнения с предметами и без них, характеризующиеся пространственной точностью и быстротой реакции и решением двигательных задач в минимальном временном интервале. Подвижные и спортивные игры. Комплексные эстафеты (с элементами прыжков, бега, метаний, кувырков и т. д.), имитационные и отвлекающие действия. Упражнения, развивающие статическое и динамическое равновесие.

**Сила.** Общеразвивающие упражнения с предметами и без предметов. Упражнения на тренажерах, гимнастических и вспомогательных снарядах. Упражнения с преодолением собственного веса и внешнего сопротивления.

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

На современном этапе развития страны в условиях качественного преобразования всех сторон жизни общества возрастают требования к физической подготовленности наших сограждан, необходимой для успешной их трудовой деятельности. Перестройка народного образования в стране поставила перед высшей школой задачу коренного и всестороннего улучшения профессиональной подготовки и физического воспитания будущих специалистов. В новых условиях повышается социальная значимость физического воспитания в формировании всесторонне и гармонично развитой личности выпускника вуза с высокой степенью готовности к социально-профессиональной деятельности.

Гармоничность развития личности ценилась всеми народами и во все времена. Первоначально слово «культура» в переводе с латинского означало «возделывание», «обработка». По мере развития общества понятие «культура» наполнялось новым содержанием. В настоящее время это слово в общечеловеческом понимании означает и определенные черты личности (образованность, аккуратность и т. п.), и формы поведения человека (вежливость, самообладание и т. п.), либо формы общественной, профессионально-производственной деятельности (культура производства, быта, досуга и т. п.). В научном смысле слово «культура» – это все формы общественной жизни, способы деятельности людей. С одной стороны – это процесс материальной и духовной деятельности людей, а с другой стороны – это результаты (продукты) этой деятельности. В содержание понятия «культура» в широком смысле слова входят, например, и философия, и наука, и идеология, право, всестороннее развитие личности, уровень и характер мышления человека, его речь, способности и т. д. Таким образом, «культура» – это творческая созидательная деятельность человека. Основу и содержание культурно-психологического процесса развития «культуры» составляет, прежде всего, развитие физических и интеллектуальных способностей человека, его нравственных и эстетических качеств. Исходя из этого, физическая культура является одной из составных частей общей культуры, она возникает и развивается одновременно и наряду с материальной и духовной культурой общества.

Физическая культура имеет 4 основные формы:

- физическое воспитание и физическая подготовка к конкретной деятельности (профессионально-прикладная физическая подготовка);

- восстановление здоровья или утраченных сил средствами физической культуры – реабилитация;
- занятия физическими упражнениями в целях отдыха, так называемая рекреация;
- высшее достижение в области спорта.

Следует отметить, что уровень культуры человека проявляется в его умении рационально, в полной мере, использовать такое общественное благо, как свободное время. От того как оно используется, зависит не только успех в трудовой деятельности, учебе и общем развитии, но и само здоровье человека, полнота его жизнедеятельности. Физическая культура и спорт здесь занимают важное место. Ибо физическая культура – это здоровье. Физическая культура (воспитание) предполагает соблюдение правил общественной и личной гигиены, гигиены труда и быта, режимов труда и отдыха, т. е. это процесс окультуривания человека.

Спорт – это тоже здоровье, но в плане выполнения утренней физической зарядки. «Спорт высших достижений» и «здоровье» – понятия далеко не однозначные. Спорт высших достижений занял в настоящее время в жизни общества место, которому нет аналогий в истории. Его проблемы стали предметом пристального изучения не только медиков и педагогов, но и философов, социологов. Его влияние учитывают и политики. Система физического воспитания имеет ряд отличительных черт, таких как: народность, которая проявляется в стремлении внедрять физическую культуру в быт народа, в демократическом характере физкультурных организаций, в широком использовании народных игр как средства оздоровления и закаливания; научность системы физического воспитания заключается в использовании всех достижений общественных и естественных наук, которые находят свое отражение во всех звеньях системы физического воспитания, и непрерывно расширяются и углубляются во всех направлениях исследований, в том числе по совершенствованию самой системы физвоспитания.

Термин «физическая культура» впервые появился в Англии в конце прошлого века. Физическая культура – это специфический вид социальной деятельности, в процессе которой происходит удовлетворение физических и духовных потребностей человека посредством целенаправленных занятий физическими упражнениями, усвоения и применения соответствующих знаний и навыков, а также участия в спортивных мероприятиях и соревнованиях. Физическая культура посред-

ством физических упражнений готовит людей к жизни и труду, используя естественные силы природы и весь комплекс факторов (режим труда, быт, отдых, гигиена и т. д.), определяющих состояние здоровья человека и уровень его общей и специальной физической подготовки.

Показателями состояния физической культуры в обществе являются:

- массовость ее развития;
- степень использования средств физической культуры в сфере образования и воспитания;
- уровень здоровья и всестороннего развития физических способностей людей;
- уровень спортивных достижений;
- наличие и уровень квалификации профессиональных и общественных физкультурных кадров;
- пропаганда физической культуры и спорта;
- степень и характер использования СМИ в сфере задач, стоящих перед физической культурой;
- состояние науки и наличие развитой системы физического воспитания.

Физическая культура – продукт развития определенных исторических условий.

В истории человеческого общества не существовало времен, народов, которые бы не имели хотя бы в самой элементарной форме физического воспитания. Состояние и уровень развития физической культуры на том или ином этапе зависит от ряда условий: географической среды; условий труда, быта, условий жизни и уровня развития производительных сил, экономических и социальных факторов. Первыми и самыми древними средствами физической культуры были естественные движения человека, связанные с его жизнедеятельностью.

Первоначально формой организации физического воспитания была игра, игровые движения. Игра и физические упражнения способствовали развитию мышления, сообразительности и смекалки, укрепляли волю. В рабовладельческом обществе физическая культура приобрела классовый характер и военную направленность. Она использовалась для подавления недовольства эксплуатируемых масс внутри государства и ведения захватнических войн. Впервые созданы системы физического воспитания и специальные учебные заведения.

Появилась профессия преподавателя физического воспитания. Занятия физическими упражнениями расценивались наравне с занятиями поэзией, драматургией, музыкой. Участниками древнегреческих Олим-

пийских игр были Гиппократ (медик), Сократ (философ), Софокл (драматург) и др. В эпоху феодализма физическое развитие народов осуществлялось в процессе трудовой деятельности, подвижных игр, бытового, культурного и военного характера. В период капитализма физическая культура была поставлена на службу укрепления основ своего политического господства правящим классом. Особенностью развития физической культуры в период капитализма является то, что господствующий класс вынужден заниматься вопросами физического воспитания народных масс. Это, прежде всего, объяснялось интенсификацией труда, а также постоянными войнами за колонии, рынки сбыта, которые требовали создания массовых армий хорошо физически подготовленных для ведения войн.

В период утверждения капитализма зародилось спортивно-гимнастическое движение, стали появляться кружки и секции (клубы) по отдельным видам спорта. В период существования СССР главная социальная функция физического воспитания состояла в формировании физически совершенных, социально активных, морально стойких, предельно преданных этому строю здоровых людей.

Цель физического воспитания конкретизируется в его задачах, первый круг которых состоит в оздоровлении, воспитании и образовании занимающихся. Оздоровительная задача состоит в гармоническом развитии форм и функций организма, направленном на укрепление здоровья, повышение устойчивой сопротивляемости к заболеваниям организма и его закаливанию, формировании жизненно важных двигательных умений, навыков и знаний.

Воспитательная задача состоит в развитии двигательных качеств человека (сила, быстрота, выносливость и др.), а также волевых качеств, в умении противостоять утомлению.

Ко второму кругу задач относятся задачи связи физического воспитания с другими аспектами воспитания, а именно, нравственным, умственным, трудовым и эстетическим.

Третий круг задач – это задачи общественно-политического характера, состоящие в привлечении молодежи к общественно-политической деятельности, в патриотическом воспитании, в укреплении дружеских связей между спортсменами нашей страны и других стран.

Для решения всех выше перечисленных задач необходимо придерживаться определенных принципов:

- всестороннее развитие личности;
- оздоровительная направленность физического воспитания;
- связь физического воспитания с трудовой и военной практикой.

В условиях современного производства физическая культура способствует повышению работоспособности людей и экономической эффективности производства.

Содержание учебной программы основывается на следующих концептуальных позициях:

- общеобразовательная направленность процесса физического воспитания;
- интегративность функций физической культуры;
- системность учебно-воспитательного процесса;
- профессионально-прикладная направленность физического воспитания;
- нормативное и методическое обеспечение образования студентов в области физической культуры и спорта;
- этапная и итоговая аттестация студентов по физической культуре.

Программный материал по физическому воспитанию базируется на приоритетных компонентах физической культуры, ее материальных и личностных ценностях.

Функции физического воспитания студента, отражаемые в учебной программе, представляют собой ряд методически обоснованных аспектов:

- организационный, предусматривающий обеспечение реальных условий и возможностей студенту для занятий физическим воспитанием и спортом в любой, определенной для данного вуза (региона), форме;
- преобразовательный, направленный на повышение и укрепление необходимого уровня физического здоровья, физического развития и подготовленности, обеспечивающий формирование профессионально-личностных качеств средствами физической культуры;
- образовательный, позволяющий расширить и совершенствовать знания студентов в сфере физической культуры и спорта, а также использовать полученные знания и умения в профессиональной деятельности и жизни;
- социальный, роль которого обусловлена первичной и последующими стадиями социализации, позволяющий обеспечить «вхождение» студента в систему новых и специфических отношений для приобретения физкультурных ценностей и формирования физической культуры;
- творческий, в результате которого происходит деятельностное самоопределение личности, приобретение опыта творческой деятельности, развитие индивидуальных способностей на основе устойчивой мотивации и положительных отношений к физической культуре.

В целом сущность общих положений программы состоит в образовании структурных компонентов, наиболее значимых при формировании физической культуры студента. Однако специфика данного процесса требует от создателей программы уточнения целевой установки, характеристики организации учебного процесса, конкретизации средств физической культуры, разработки критериев успеваемости в каждом учебном отделении, научно обоснованных методов и способов контроля за состоянием здоровья студента и т. д.

Организационно-методическая часть программы как обобщающая организационные и методические формы построения учебного процесса исходит из общих положений, закономерностей, принципов теории и методики физического воспитания и вузовского образования и раскрывает более подробно структуру и содержание учебного материала по следующим позициям.

По каждому учебному разделу в соответствии с его целями и задачами преподавателем (кафедрой) проектируются и реализуются определенные педагогические технологии. В числе наиболее перспективных и эффективных современных инновационных образовательных систем и технологий, позволяющих реализовать компетентностный подход в учебном процессе по физическому воспитанию, следует выделить: учебно-методические комплексы; вариативные модели управляемой самостоятельной работы студентов, блочно-модульные, модульно-рейтинговые, информационные технологии. Содержание типовой учебной программы по физической культуре соответствует распределению студентов по четырем учебным отделениям: основное, подготовительное, специальное (включая группы лечебной физической культуры), спортивное. Кафедры физического воспитания и спорта вузов разрабатывают учебные программы по физической культуре на основании типовой Программы, с учетом имеющейся материально-технической базы, кадрового потенциала и направленности учебного заведения. Учебные программы отражают специфику профиля вуза, специальности, собственных научно-методических предпочтений и профессионального опыта профессорско-преподавательского состава.

Место учебной дисциплины «Физическая культура» в системе социально-гуманитарных знаний определяется предметом ее изучения, которым являются системные закономерности и особенности процесса формирования физической культуры личности выпускника, совокупность знаний, умений и навыков физкультурно-оздоровительной дея-

тельности 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.

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

В соответствии с требованиями образовательного стандарта к компетенциям по дисциплине «Физическая культура» выпускник должен:

*знать:*

- роль физической культуры в развитии человека и подготовке специалиста;
- основы государственной политики Республики Беларусь в области физической культуры и спорта;
- теоретико-методологические 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.

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.

Основными *целями* социально-гуманитарной подготовки студентов в вузе выступают формирование и развитие социально-личностных компетенций, основанных на гуманитарных знаниях, эмоционально-ценностном и социально-творческом опыте и обеспечивающих решение и исполнение гражданских, социально-профессиональных, личностных задач и функций. Сформированность у выпускника социально-личностных компетенций способствует развитию социально-профессиональной компетентности как интегрированного результата образования в вузе.

Общие требования к формированию социально-личностных компетенций выпускника определяются следующими принципами:

- принципом гуманизации как приоритетным принципом образования, обеспечивающим личностно-ориентированный характер образовательного процесса и творческую самореализацию выпускника;

- принципом фундаментализации, способствующим ориентации содержания дисциплин социально-гуманитарного цикла на выявление сущностных оснований и связей между разнообразными процессами окружающего мира, естественно-научным и гуманитарным знанием;

- принципом компетентностного подхода, определяющим систему требований к организации образовательного процесса, направленных на усиление его практикоориентированности, повышение роли самостоятельной работы студентов по разрешению задач и ситуаций, моделирующих социально-профессиональные проблемы, формирование у выпускников способности действовать в изменяющихся жизненных условиях;

- принципом социально-личностной подготовки, обеспечивающим формирование у студентов социально-личностной компетентности, основанной на единстве приобретенных гуманитарных знаний и умений, эмоционально-ценностных отношений и социально-творческого опыта с учетом интересов, потребностей и возможностей обучающихся;

- принципом междисциплинарности и интегративности социально-гуманитарного образования, реализация которого обеспечивает целостность изучения гуманитарного знания и его взаимосвязь с будущей профессиональной деятельностью выпускника.

В соответствии с вышеуказанными принципами выпускник вуза при подготовке по образовательной программе первой ступени должен приобрести следующие социально-личностные компетенции:

- культурно-ценностная и личностная ориентация;
- гражданственность и патриотизм;
- социальное взаимодействие;
- коммуникация;
- здоровьесбережение;
- самосовершенствование.

Выпускник в процессе социально-гуманитарной подготовки должен развить следующие метапредметные *компетенции*:

- владение методами системного и сравнительного анализа;
- сформированное критическое мышление;
- умение работать в команде;
- владение навыками проектирования и прогнозирования;
- сформированность личностных качеств: самостоятельность, ответственность, организованность, целеустремленность, а также мотивационно-ценностная ориентация;
- умение учиться, постоянно повышать квалификацию.

### **3.2. Основы здорового образа жизни**

Здоровье – бесценное достояние не только каждого человека, но и всего общества. При встречах, расставаниях с близкими и дорогими людьми мы желаем им доброго и крепкого здоровья, так как это – основное условие и залог полноценной и счастливой жизни. Здоровье помогает нам выполнять наши планы, успешно решать основные жизненные задачи, преодолевать трудности, а если придется, то и значительные перегрузки. Доброе здоровье, разумно сохраняемое и укрепляемое самим человеком, обеспечивает ему долгую и активную жизнь. Научные данные свидетельствуют о том, что у большинства людей при соблюдении ими гигиенических правил есть возможность жить до 100 лет и более.

Активная долгая жизнь – это важное слагаемое человеческого фактора. Здоровый образ жизни – это образ жизни, основанный на прин-

циях нравственности. Он должен быть рационально организованным, активным, трудовым, закаляющим. Должен защищать от неблагоприятных воздействий окружающей среды, позволять до глубокой старости сохранять нравственное, психическое и физическое здоровье. Охрана собственного здоровья – это непосредственная обязанность каждого, человек не вправе перекладывать ее на окружающих.

Здоровье человека – результат сложного взаимодействия социальных, средовых и биологических факторов. Считается, что вклад различных влияний в состояние здоровья следующий: наследственность – 20 %; окружающая среда – 20; уровень медицинской помощи – 10; образ жизни – 50 %.

В развернутом варианте эти цифры, по мнению российских ученых, выглядят так: человеческий фактор – 25 % (физическое здоровье – 10 %, психическое здоровье – 15 %); экологический фактор – 25 (экзоэкология – 10 %, эндоэкология – 15 %); социально-педагогический фактор – 40 (образ жизни: материальные условия труда и быта – 15 %, поведение, режим жизни, привычки – 25 %); медицинский фактор – 10 %.

Здоровый образ жизни включает в себя следующие основные элементы: рациональный режим труда и отдыха, искоренение вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личную гигиену, закаливание, рациональное питание и т. п.

Рациональный режим труда и отдыха – необходимый элемент здорового образа жизни любого человека. При правильном и строго соблюдаемом режиме вырабатывается четкий и необходимый ритм функционирования организма, что создает оптимальные условия для работы и отдыха и тем самым способствует укреплению здоровья. Важно постоянно помнить: если хорошо «взять старт», т. е. если начало процесса умственной деятельности было удачным, то обычно и все последующие операции протекают непрерывно, без срывов и без необходимости «включения» дополнительных импульсов. Залог успеха – в планировании своего времени. Студент, который регулярно в течение 10 мин планирует свой рабочий день, сможет ежедневно сэкономить 2 ч, а также вернее и лучше справиться с важными делами. Надо взять за правило каждый день выигрывать один час времени. В течение этого часа никто и ничто не может помешать. Таким образом, студент получает время – возможно, самое важное для человека – личное время. Его можно потратить по своему усмотрению по-разному: дополнительно на отдых, самообразование, хобби либо для внезапных или чрезвычайных дел. Построение аудиторной работы значительно

облегчено, так как оно регламентируется уже составленным расписанием занятий. Необходимо взять за правило приходить в аудиторию заблаговременно, так как студент, входящий в аудиторию после звонка, производит впечатление несобранного, необязательного и проявляет неуважение к преподавателю. Для вечерних занятий надо выбирать спокойное место – шумное помещение (например, библиотеку, аудиторию, кабинет и пр.), чтобы там не было громких разговоров и других отвлекающих факторов. Организуй такие условия и в комнате общежития. В период занятий не рекомендуется включать радио, магнитофон, телевизор. Выполнение домашней работы лучше начинать с самого сложного. Это тренирует и укрепляет волю. Не позволяет откладывать трудные дела с утра на вечер, с вечера на утро, с сегодня на завтра и вообще в долгий ящик. Свет лампочки не должен слепить глаза: он должен падать сверху или слева, чтобы книга, тетрадь не закрывались тенью от головы. Правильное освещение рабочего места уменьшает утомление зрительных центров и способствует концентрации внимания на работе. Надо книгу или тетрадь располагать на расстоянии наилучшего зрения (25 см), избегать чтения лежа. Систематический, посильный и хорошо организованный процесс умственного труда чрезвычайно благотворно влияет на нервную систему, сердце и сосуды, костно-мышечный аппарат – на весь организм человека. Постоянная тренировка в процессе труда укрепляет наше тело.

Студент должен правильно чередовать труд и отдых. После занятий и обеда, 1,5–2,0 ч необходимо потратить на отдых. Отдых после работы вовсе не означает состояния полного покоя. Лишь при очень большом утомлении может идти речь о пассивном отдыхе. Желательно, чтобы характер отдыха был противоположен характеру работы человека («контрастный» принцип построения отдыха). Вечернюю работу следует проводить в период с 17 до 23 ч. Во время работы через каждые 50 мин сосредоточенного труда необходимо отдыхать 10 мин (сделать легкую гимнастику, проветрить комнату, пройтись по коридору, не мешая работать другим). Необходимо избегать переутомления и однообразного труда. Например, нецелесообразно 4 ч подряд читать книги. Лучше всего заниматься 2–3 видами труда: чтением, расчетными или графическими работами, конспектированием. Такое чередование физических и умственных нагрузок полезно для здоровья. Человек, много времени проводящий в помещении, должен хотя бы часть времени отдыха проводить на свежем воздухе.

Следующим звеном здорового образа жизни является искоренение вредных привычек: курение, алкоголь, наркотики. Эти нарушители

здоровья являются причиной многих заболеваний, резко сокращают продолжительность жизни, снижают работоспособность, пагубно отражаются на здоровье подрастающего поколения и на здоровье их будущих детей. Очень многие люди начинают свое оздоровление с отказа от курения, которое считается одной из самых опасных привычек современного человека. Недаром медики считают, что с курением непосредственно связаны самые серьезные болезни сердца, сосудов, легких. Курение не только подтачивает здоровье, но и забирает силы в самом прямом смысле. Как установили специалисты, через 5–9 мин после выкуривания одной только сигареты мускульная сила снижается на 15 %, спортсмены знают это по опыту и потому, как правило, не курят. Отнюдь не стимулирует курение и умственную деятельность. Наоборот, эксперимент показал, что из-за курения снижается восприятие учебного материала. Курильщик вдыхает не все вредные вещества, находящиеся в табачном дыме, – около половины достается тем, кто находится рядом с ними. Курение является частой причиной возникновения опухолей полости рта, гортани, бронхов и легких. Постоянное и длительное курение приводит к преждевременному старению. Нарушение питания тканей кислородом, спазм мелких сосудов делают характерной внешность курильщика (желтоватый оттенок белков глаз, кожи, преждевременное увядание), а изменение слизистых оболочек дыхательных путей влияет на его голос (утрата звонкости, сниженный тембр, хриплость). Особенно вреден никотин беременным, так как приводит к рождению слабых, с низкой массой детей, и кормящим женщинам, так как повышает заболеваемость и смертность детей в первые годы жизни.

Следующая непростая задача – преодоление пьянства и алкоголизма. Установлено, что алкоголизм действует разрушающе на все системы и органы человека. В результате систематического потребления алкоголя развивается пристрастие к нему:

- потеря чувства меры и контроля над количеством потребляемого алкоголя;

- нарушение деятельности центральной и периферической нервной системы (психозы, невриты и т. п.) и функций внутренних органов.

Изменение психики, возникающее даже при эпизодическом приеме алкоголя (возбуждение, утрата сдерживающих влияний, подавленность и т. п.), обуславливает частоту самоубийств, совершаемых в состоянии опьянения. Особенно вредное влияние алкоголизм оказывает на печень: при длительном систематическом злоупотреблении алкоголем происходит развитие алкогольного цирроза печени. Алкоголизм – одна

из частых причин заболевания поджелудочной железы (панкреатита, сахарного диабета). Наряду с изменениями, затрагивающими здоровье пьющего, злоупотребление спиртными напитками всегда сопровождается и социальными последствиями, приносящими вред как окружающим больного алкоголизмом, так и обществу в целом. Алкоголизм, как ни одно другое заболевание, обуславливает целый комплекс отрицательных социальных последствий, которые выходят далеко за рамки здравоохранения и касаются в той или иной степени всех сторон жизни современного общества.

К последствиям алкоголизма следует отнести и ухудшение показателей здоровья лиц, злоупотребляющих спиртными напитками, и связанное с ним ухудшение общих показателей здоровья населения. Алкоголизм и связанные с ним болезни как причина смерти уступают лишь сердечно-сосудистым и онкологическим заболеваниям.

Следующей составляющей здорового образа жизни является рациональное питание. Когда о нем идет речь, следует помнить о двух основных законах, нарушение которых опасно для здоровья. Первый закон – равновесие получаемой и расходуемой энергии. Если организм получает энергии больше, чем расходует, т. е. если мы получаем пищи больше, чем это необходимо для нормального развития человека, для работы и хорошего самочувствия, – мы полнеем. В настоящее время более трети нашей страны, включая детей, имеет избыточную массу тела. А причина одна – избыточное питание, что в итоге приводит к атеросклерозу, ишемической болезни сердца, гипертонии, сахарному диабету, целому ряду других недугов. Второй закон – соответствие химического состава рациона физиологическим потребностям организма в пищевых веществах. Питание должно быть разнообразным и обеспечивать потребности в белках, жирах, углеводах, витаминах, минеральных веществах, пищевых волокнах. Многие из этих веществ незаменимы, поскольку не образуются в организме, а поступают только с пищей.

Промежутки между приемами пищи не должны быть слишком большими (не более 5–6 ч.). Вредно принимать пищу только 2 раза в день, но чрезмерными порциями, так как это создает слишком большую нагрузку для кровообращения. Здоровому человеку лучше питаться 3–4 раза в сутки. При трехразовом питании самым сытным должен быть обед, а самым легким – ужин. Вредно во время еды читать, решать сложные и ответственные задачи. Нельзя торопиться,

есть, обжигаясь горячей пищей, глотать большие куски пищи, не пережевывая. Плохо влияет на организм систематическая еда всухомятку, без горячих блюд.

Необходимо соблюдать правила личной гигиены и санитарии. Человеку, пренебрегающему режимом питания, со временем угрожает развитие таких тяжелых болезней пищеварения, как, например, язвенная болезнь и др. Тщательное пережевывание, измельчение пищи в известной мере предохраняет слизистую оболочку пищеварительных органов от механических повреждений, ц е нитм

сжигают 28 кал. Общая двигательная активность включает утреннюю гимнастику, физкультурные тренировки, работы по самообслуживанию, ходьбу, работу на дачном участке и т. д. Нормы общей двигательной активности точно не определены. Некоторые отечественные и японские ученые считают, что взрослый человек должен в день делать минимум 10–15 тыс. шагов. Научно-исследовательский институт физической культуры предлагает следующие нормы недельного объема двигательной активности для студентов – 10–14 ч.

Основными качествами, характеризующими физическое развитие человека, являются сила, быстрота, ловкость, гибкость и выносливость. Совершенствование каждого из этих качеств способствует и укреплению здоровья, но далеко не в одинаковой мере. Можно стать очень быстрым, тренируясь в беге на короткие дистанции. Наконец, очень неплохо стать ловким и гибким, применяя гимнастические и акробатические упражнения. Однако при всем этом не удастся сформировать достаточную устойчивость к болезнетворным воздействиям.

Для эффективного оздоровления и профилактики болезней необходимо тренировать и совершенствовать в первую очередь самое ценное качество – выносливость в сочетании с закаливанием и другими компонентами здорового образа жизни, что обеспечит растущему организму надежный щит против многих болезней. В наши дни большинство людей ничего не делают для закаливания как самих себя, так и своих детей. Более того, многие родители из опасения простудить ребенка уже с первых дней, месяцев его жизни начинают заниматься пассивной защитой от простуды: укутывают его, закрывают форточки и т. д. Польза закаливания с раннего возраста доказана громадным практическим опытом и опирается на солидное научное обоснование. Широко известны различные способы закаливания – от воздушных ванн до обливания холодной водой. Полезность этих процедур не вызывает сомнений. С незапамятных времен известно, что ходьба босиком – замечательное закалывающее средство. Зимнее плавание – высшая форма закаливания. Чтобы ее достичь, человек должен пройти все ступени закаливания. Эффективность закаливания возрастает при использовании специальных температурных воздействий и процедур. Основные принципы их правильного применения должны знать все: систематичность и последовательность; учет индивидуальных особенностей, состояния здоровья и эмоциональные реакции на процедуру.

Еще одним действенным закалывающим средством может и должен быть до и после занятий физическими упражнениями контрастный

душ. Контрастные души тренируют нервно-сосудистый аппарат кожи и подкожной клетчатки, совершенствуя физическую терморегуляцию, оказывают стимулирующее воздействие и на центральные нервные механизмы. Хорошо действует он и как стимулятор нервной системы, снимая утомление и повышая работоспособность. Закаливание – мощное оздоровительное средство. Оно позволяет избежать многих болезней, продлить жизнь на долгие годы, сохранить высокую работоспособность. Закаливание оказывает общеукрепляющее действие на организм, повышает тонус нервной системы, улучшает кровообращение, нормализует обмен веществ.

Для работников умственного труда систематическое занятие физкультурой и спортом приобретает исключительное значение. Известно, что даже у здорового и нестарого человека, если он не тренирован, ведет «сидячий» образ жизни и не занимается физкультурой, при самых небольших физических нагрузках учащается дыхание, появляется сердцебиение. Напротив, тренированный человек легко справляется со значительными физическими нагрузками. Сила и работоспособность сердечной мышцы, главного двигателя кровообращения, находится в прямой зависимости от силы и развития всей мускулатуры. Поэтому физическая тренировка, развивая мускулатуру тела, в то же время укрепляет сердечную мышцу. У людей с неразвитой мускулатурой мышца сердца слабая, что выявляется при любой физической работе.

Ежедневная утренняя гимнастика – обязательный минимум физической тренировки. Она должна стать для всех такой же привычкой, как умывание по утрам. Физические упражнения надо выполнять в хорошо проветренном помещении или на свежем воздухе. Для людей, ведущих «сидячий» образ жизни, особенно важны физические упражнения на воздухе (ходьба, прогулка). Полезно отправляться по утрам на работу пешком и гулять вечером после работы. Систематическая ходьба благотворно влияет на человека, улучшает самочувствие, повышает работоспособность. Таким образом, ежедневное пребывание на свежем воздухе в течение 1,0–1,5 ч является одним из важных компонентов здорового образа жизни. При работе в закрытом помещении особенно важна прогулка в вечернее время, перед сном. Такая прогулка как часть необходимой дневной тренировки полезна всем. Она снимает напряжение трудового дня, успокаивает возбужденные нервные центры, регулирует дыхание. Прогулки лучше выполнять по принципу кроссовой ходьбы: 0,5–1,0 км прогулочным медленным шагом, затем столько же – быстрым спортивным шагом и т. д.

### 3.3. Естественно-научные основы физического воспитания

Естественнонаучные основы физического воспитания – это комплекс медико-биологических наук. Человек подчиняется биологическим закономерностям, присущим всем живым существам. Однако от представителей животного мира он отличается не только строением, но развитым мышлением, интеллектом, речью, особенностями социально-бытовых условий жизни и общественных взаимоотношений.

Физическое развитие может идти как стихийным путем (естественное физическое развитие человека), так и целенаправленно, под влиянием специально подобранных физических упражнений в процессе физического воспитания и спортивной тренировки. Знания о строении человеческого тела, о закономерностях функционирования отдельных органов и систем организма позволяют организовать процесс формирования здорового образа жизни и физической подготовки учащейся молодежи. Достижения медико-биологических наук (анатомии, физиологии, биологии, биохимии, гигиены и др.) лежат в основе организации и проведения занятий по физическому воспитанию, на них же должны основываться и самостоятельные занятия. Основные сведения из некоторых учебных дисциплин студенты вуза получают в школе. Так как в процессе физического воспитания решаются задачи формирования специальных знаний, умений и навыков, а также развития разносторонних физических способностей человека, основное внимание уделяется особенностям обучения двигательным действиям, закономерностям повышения функциональных возможностей органов и систем организма.

При изучении органов и функциональных систем человека необходимо придерживаться принципа целостности и единства организма с внешней природной и социальной средой.

**Организм человека как единая биологическая система.** Все органы человеческого организма тесно связаны между собой, находятся в постоянном взаимодействии и являются сложной единой саморегулирующейся и саморазвивающейся системой. Деятельность организма как единого целого включает взаимодействие психики человека, его двигательных и вегетативных функций с различными условиями окружающей среды.

Внешние природные и социальные условия существования, с которыми человеческий организм находится в постоянном взаимодействии, могут оказывать на него как положительные, так и вредные воз-

действия. Отличительной особенностью человека является возможность сознательно и активно изменять как внешние природные, так и социально-бытовые условия для укрепления здоровья, повышения умственной и физической работоспособности и продления жизни.

Единство организма человека с внешней средой проявляется, прежде всего, в непрерывно протекающих сложных процессах обмена веществ.

Обмен веществ, или метаболизм, – это совокупность всех химических изменений и всех видов превращений веществ и энергии, обеспечивающих развитие, жизнедеятельность и самовоспроизведение организмов, их связь с окружающей средой и адаптацию к изменениям внешних условий.

Посредником между организмом и внешней средой является кровь, которая принимает продукты распада, а также несет к тканям вещества, необходимые для осуществления процессов ассимиляции.

Процессы ассимиляции и диссимиляции тесно связаны между собой и составляют сущность жизни. Однако между ними далеко не всегда наблюдается равновесие. Так, при процессах роста преобладают процессы ассимиляции; при голодании, тяжелых заболеваниях, интенсивном физическом и умственном труде процессы диссимиляции могут быть значительно выше процессов ассимиляции. При правильном соотношении процессов ассимиляции и диссимиляции в организме взрослого человека наблюдается относительное равновесие в обмене веществ, что выражается в постоянстве массы тела. Снижение массы свидетельствует о недостатке веществ в организме и, наоборот, прибавка в весе говорит о преобладании процессов синтеза над процессами распада.

В процессе обмена веществ различают три этапа:

1-й этап – поступление в организм питательных веществ и кислорода;

2-й этап – усвоение питательных веществ и кислорода тканями и протекание окислительных биохимических реакций с поглощением и освобождением энергии;

3-й этап – выведение из тканей и организма продуктов распада.

**Питание.** Говоря о питании, рассматривают, как правило, его химический состав и количество заключенной в нем энергии. Энергетическая ценность пищи выражается в килокалориях (ккал). Этой же единицей обозначаются и энерготраты организма человека.

Калорийность – это энергетическая ценность пищевых продуктов; каждый грамм белка и каждый грамм углеводов при сгорании в орга-

низме (окислении) образуют тепло, равное 4,1 ккал, а грамм жира – 9,3 ккал.

Энерготраты человека делят на две группы: нерегулируемые и регулируемые. К нерегулируемым энерготратам относят расход энергии на основной обмен и на процессы пищеварения.

Основной обмен – количество энергии, необходимое для поддержания жизненно важных функций организма при полном мышечном покое, через 12–16 ч после приема пищи и при температуре 18–20 °С. Даже в условиях полного покоя организм постоянно расходует энергию на поддержание работы сердца, органов дыхания и др. Принято считать, что при обычных условиях у человека среднего возраста и средней массы тела энергия основного обмена составляет 1 ккал в час на 1 кг массы тела.

Регулируемые энерготраты – это расход энергии при различных видах деятельности. Они особенно велики при длительном сокращении больших групп мышц. В некоторых видах спорта на выносливость высококвалифицированные спортсмены способны тратить энергии больше, чем может усвоить их организм, что стало объективной причиной ограничения величин тренировочных нагрузок.

**Мышечная деятельность** – необходимое условие развития организма и улучшения здоровья. В процессе систематических занятий физическими упражнениями в организме человека происходят многообразные изменения (морфологические, физиологические, биохимические, функциональные). При правильном и рациональном сочетании работы и отдыха функциональное состояние организма совершенствуется, что способствует повышению работоспособности.

Ограничение двигательной активности современного человека создает особые условия его жизнедеятельности, которые обозначают термином «гипокинезия» (недостаток движений). Она отрицательно воздействует на структуру и функции всех тканей организма. Гипокинезия оказывает отрицательное воздействие на двигательный аппарат. При малой физической нагрузке мышцы теряют скоростно-силовые качества и выносливость. Под влиянием же физических упражнений костная ткань утолщается, на костях образуются шероховатости, увеличиваются поперечные размеры костей и другие изменения, что способствует увеличению механической прочности костей; увеличивается сила мышц, скорость их сокращения и расслабления.

Вредное воздействие оказывает гипокинезия и на сердечно-сосудистую систему. В мире увеличивается число людей с сердечно-

сосудистыми заболеваниями. При систематических занятиях физическими упражнениями циклического характера (бег, ходьба, плавание и др.) наблюдается увеличение размеров сердца, одновременно увеличивается объем его полостей и другие изменения, в результате чего снижается частота сердечных сокращений в состоянии покоя (брадикардия), наблюдается ее увеличение при выполнении интенсивной работы. Под влиянием физических нагрузок снижается также уровень кровяного давления, другие положительные для здоровья изменения.

**Основы овладения двигательными действиями.** На протяжении всей жизни человек учится выполнять множество движений. Обучение и совершенствование любого движения представляет собой процесс овладения двигательным действием.

Двигательное действие – это весьма сложная совокупность процессов, затрагивающих опорно-двигательный аппарат, центральную нервную систему, психическую сферу человека и др. В зависимости от решаемых задач освоение конкретного действия может быть доведено до различной степени совершенства. Выделяют такие степени освоения действий как двигательные умения и двигательные навыки.

Двигательное умение – это такой уровень освоения движения, когда оно выполняется под контролем сознания, опираясь на знания.

Осваивая новое двигательное действие, обучающийся думает о том, какое движение, когда и как следует выполнять. Мыслительный процесс протекает на основе знаний о двигательном действии и особенностях его выполнения. Используется приобретенный ранее двигательный опыт, учитывается текущее состояние физических возможностей. В таких условиях обучающийся вначале не может осуществить действие легко и слитно. При каждом повторении вносятся изменения и уточнения, что дает возможность формировать эффективную систему движений и зафиксировать ее в памяти. Однако различные неблагоприятные факторы (утомление, эмоциональные сдвиги, перерывы в обучении и др.) могут разрушить освоенную систему движений, что характерно для рассматриваемой степени освоения двигательного действия.

Нередко обучение движениям заканчивается двигательными умениями без последующего перехода их в навыки (освоение различных упражнений вспомогательного характера; упражнений, используемых для воспитания координационных способностей и др.). В тех случаях, когда необходимо достичь совершенной степени овладения двигательным действием, умения являются переходными стадиями двигательного навыка.

Двигательный навык – это привычные движения, элементы которых выполняются автоматически.

В результате многократного повторения двигательного действия отдельные движения воспроизводятся без изменений. Они становятся привычными, не требуют концентрации внимания, т. е. выполняются автоматически. В дальнейшем количество таких движений увеличивается, достигают необходимой точности и повторяются без изменений целые части осваиваемого действия и, наконец, вся система движений может выполняться автоматически. Так двигательное умение переходит в двигательный навык. С образованием навыка появляется возможность переключать внимание на другие объекты деятельности. Однако такая автоматичность выполнения движений не означает, что двигательное действие выполняется без участия сознания. Человек в любой момент имеет возможность корректировать движения или прекратить двигательное действие.

При доведении двигательного действия до навыка оно становится устойчивым к неблагоприятным факторам, т.е. вырабатываются механизмы, позволяющие выполнять движения эффективно и при волнениях, сильных возбуждениях, психических сдвигах, в различных климатических условиях (дождь, ветер и др.) и т. д.

Не все двигательные действия могут быть названы физическими упражнениями.

Физические упражнения – это такие виды двигательных действий (включая и совокупности их), которые направлены на реализацию задач физического воспитания и спортивной тренировки и подчинены ее закономерностям.

В процессе освоения двигательного действия следует обратить внимание на технику упражнения.

Под техникой упражнения следует понимать систему движений человека, позволяющую ему решать двигательную задачу. Технику упражнения, благодаря которой задача решается наиболее эффективно, принято называть эффективной техникой. Понятие «двигательный навык» не означает владение только совершенной техникой. Может быть выработан навык владения не эффективной техникой. Разрушить образованный навык очень сложно, поэтому в процессе обучения, начиная с начального разучивания, необходимо формировать правильную, т. е. эффективную технику упражнения.

***Физиологические механизмы развития двигательных (физических) качеств.*** В различных двигательных действиях находят свое выражение отдельные качественные характеристики двигательных

возможностей человека. Их называют двигательными, или физическими, качествами.

Выделяют следующие основные качества: силу, быстроту, выносливость, гибкость и ловкость. В труде, быту, спорте они проявляются не изолированно, а в органических связях между собой. В то же время в каждом двигательном действии или в виде мышечной деятельности одно или несколько качеств проявляются в наибольшей степени (например, в упражнениях с отягощениями – это сила, а в ряде таких продолжительных упражнений аэробного характера, как езда на велосипеде, бег, плавание и др., – выносливость).

В процессе проявления двигательных качеств отдельные органы и функциональные системы организма задействованы в наибольшей степени. Их функциональное состояние определяет степень развития того или иного качества. Под влиянием физических упражнений происходит приспособление (адаптация) к мышечной деятельности, что выражается в функциональной перестройке многих систем организма. Более значительно адаптируются те системы организма, которые были задействованы в конкретной мышечной деятельности в большей степени. Так, работа на выносливость развивает в основном органы кровообращения и дыхания; упражнения силового характера приводят к изменению химического состава и утолщению мышечных волокон. Рассмотрим более подробно физические качества человека.

*Сила* – это способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему за счет мышечных усилий.

Сила каждой мышцы зависит от характера нервных импульсов, которые обеспечивают ее сокращение, и от количества находящегося в мышцах сократительного белка. Повышение частоты нервных импульсов, посылаемых мотонейронами к мышце, а также синтез сократительного белка – пути усиления мышцы. Большое значение для силовой выносливости (способности человека выполнять работу силового характера длительное время) имеет трофическое влияние на мышцы вегетативной нервной системы.

Физиологической основой развития силы являются:

- участие в мышечном сокращении максимально большего числа двигательных единиц;
- утолщение мышечных волокон, совершенствование их структуры и биохимических процессов;
- расслабление мышц-антагонистов и предварительное растяжение мышц-синергистов;
- увеличение согласованности в деятельности мышц-синергистов.

*Быстрота* – это способность человека выполнять двигательное действие или осуществлять заданную работу за минимальный промежуток времени.

В основе этого качества лежит особая координация процессов в нервно-мышечной системе, обеспечивающая быстрое нарастание процессов возбуждения в нервных центрах и мобилизацию в минимальные отрезки времени функций мышечного сокращения. Быстрота также зависит от тонкой координации движений, обеспечивающей только сокращение необходимых групп мышц и быстрое их расслабление, а также оптимальную сменность двигательных единиц в каждой из работающих мышц.

Различают элементарные и комплексные формы проявления быстроты.

К элементарным формам относят латентное (скрытое) время двигательной реакции (период времени между действием раздражителя и началом движения), время одиночного движения и темп движения.

Комплексные формы быстроты проявляются в виде плавания, бега и др. на спринтерских дистанциях, бросков и др. в борьбе, нанесения ударов в боксе и т. д.

Физиологическими основами развития быстроты являются:

- увеличение скорости протекания возбуждения в нервных центрах;
- повышение скорости расслабления мышц;
- синхронизация возбуждения мышечных единиц и их отдельных волокон;
- увеличение лобильности соответствующих двигательных единиц и скорости распространения возбуждения по нервным и мышечным волокнам;
- повышение скорости укорочения мышечных волокон.

При выполнении физических упражнений быстрота и сила проявляются взаимосвязанно (скоростно-силовые способности человека). Юношеский (а также детский) возраст являются наиболее благоприятными для развития быстроты.

*Выносливость* – это способность организма выполнять работу заданной мощности в течение длительного времени.

При выполнении упражнений циклического характера выносливость неразрывно связана с функцией дыхания (прежде всего тканевого), кровообращения (обеспечивающего доставку кислорода и питательных веществ к тканям и удаление продуктов распада), выделения и терморегуляции. Различают несколько видов выносливости: общую и специальную, силовую и скоростную.

Общая выносливость – это способность организма противостоять утомлению при выполнении различной по характеру мышечной деятельности умеренной или большой мощности.

Специальная выносливость – это способность длительное время совершать работу заданной мощности в определенном виде физических упражнений. Развитие выносливости этого вида обеспечивается специфическими изменениями в организме при длительном выполнении специальных физических упражнений.

Физиологическими основами повышения выносливости являются:

- степень развития органов дыхания и кровообращения (скорость диффузии  $O_2$  и  $CO_2$  через альвеолярную мембрану, минутный объем дыхания, величина систолического и минутного объемов крови);

- кислородная емкость крови;

- запасы энергетических веществ в организме и возможность их использования;

- мощность аэробных и анаэробных процессов;

- емкость буферных систем и объем щелочных резервов крови;

- координация двигательных и вегетативных функций;

- скорость включения нервно-гуморальных механизмов регуляции гомеостаза;

- особенности терморегуляции.

*Ловкость* – это способность человека выполнять сложные по координации движения при изменении динамики их выполнения и в изменяющихся окружающих условиях.

Ловкость зависит в основном от комплексного развития силы, скорости и выносливости. Непрерывно изменяющаяся обстановка в некоторых видах деятельности предъявляет высокие требования к скорости обработки информации в центральной нервной системе, которая поступает от сенсорных систем, и к скорости программирования ответных движений. В результате тренировки по развитию ловкости увеличивается подвижность нервных процессов и обеспечивается более быстрое включение различных мышц в работу и быстрые переходы от сокращения к расслаблению.

Физиологической основой ловкости являются координационные условно-рефлекторные механизмы, сформированные в условиях постоянных коррекций в связи с влиянием условий выполнения тех или иных упражнений. Это качество расстраивается в связи с утомлением и поэтому его сохранение требует развития выносливости.

*Гибкость* – это способность выполнять движения с большой амплитудой. Гибкость зависит от следующих факторов:

- анатомических особенностей суставов;

- эластичности связочного аппарата, мышечных сухожилий и мышц;
- способности сочетать расслабление и сокращение (напряжение) мышц-антагонистов в суставах.

Таким образом, развитие гибкости связано с повышением эластичности мышц, мышечных суставов и связок, с совершенствованием координации работы мышц-антагонистов и, при многолетних занятиях, с изменением формы сочленяющихся костных поверхностей.

В процессе систематических занятий физическими упражнениями развиваются все двигательные качества. В процессе совершенствования одного из качеств в какой-то мере совершенствуются и другие, так как физическим качествам присуща общность некоторых механизмов их развития. Это явление носит название положительного переноса двигательных качеств. В начале регулярных тренировочных занятий оно проявляется в наибольшей степени. Наиболее благоприятное влияние на все двигательные качества оказывают физические упражнения на выносливость, в связи с чем она рассматривается как основа для развития всех других качеств.

Двигательные качества при прекращении систематических занятий перестают развиваться, затем уровень развития силы скорости, выносливости снижается до исходного. Раньше других качеств утрачивается быстрота, затем – сила и еще позже – выносливость.

### **3.4. Современные оздоровительные системы и основы контроля физического состояния организма**

**Оздоровительные системы** – это системы знаний и практических методик, позволяющих обеспечить формирование здоровья человека.

Современные оздоровительные системы физических упражнений представляют собой специально подобранные движения и упражнения, направленные на комплексное или избирательное воздействие на определенные функциональные системы организма. В некоторых из них имеются соревновательные элементы.

К современным оздоровительным научно обоснованным системам относятся: аэробика (ритмическая гимнастика), пилатес, бодибилдинг, шейпинг, калланетика, бодифлекс (Гимнастика домохозяйек), атлетическая гимнастика (силовой фитнес), скандинавская ходьба, кроссфит, экстремальные виды спорта (скейтборд, сноуборд и т. д.) и многие другие. Рассмотрим некоторые из самых распространенных.

**Фитнес** – это, в первую очередь, здоровый образ жизни. Фитнес – ответ человека на убыстряющийся темп жизни. Желание быть в фор-

ме – естественное желание, тем более актуальное в настоящее время, когда болезни и дурные привычки стали настоящей роскошью.

Условно выделяют три вида фитнеса: общий фитнес, физический фитнес, спортивно-ориентированный.

Общий фитнес, или вводный, используется на начальном этапе занятий и подразумевает оптимальное качество жизнедеятельности, охватывающее социальные, умственные, духовные и физические компоненты, определяющие «положительное здоровье». То есть имеется в виду динамическое многомерное состояние, включающее требуемый уровень работоспособности, достаточную общественную активность, эмоциональную реактивность и психологическую уверенность.

Занятия общим фитнесом характеризуются выполнением упражнений низкой интенсивности, плавными, ограниченными по амплитуде и напряженности движениями, направленными на общее физическое и двигательное развитие, улучшение состава тела, поддержание или развитие функциональной дееспособности и некоторого удовлетворения потребности в двигательной деятельности. Обычно этому соответствует 2–3-разовый в неделю режим занятий.

напряженности, сложности и эмоциональной окраски – что позволяет решать широкий круг задач оздоровления различных категорий людей, отличающихся по возрасту, состоянию здоровья, подготовленности, образу жизни, интересам.

Систему фитнеса в целом можно представить как «фитнес-индустрию», включающую: задокументированную программу действий, организационную форму – «фитнес-клуб», коллектив профессионалов, реализующих конкретную программу действий, систему кадрового обеспечения, профессионально-производственные предприятия и властные структуры, обеспечивающие техническое оснащение системы и рычаги социально-правового регулирования деятельности ее.

**Аэробика.** Слово «аэробика» применительно к различным видам двигательной активности, имеющим оздоровительную направленность, предложил известный американский врач Кеннет Купер. В конце 60-х гг. под его руководством проводилась исследовательская работа для военно-воздушных сил США по аэробной тренировке. Основы этой тренировки, ориентированные на широкий круг читателей, были изложены в книге «Аэробика», изданной в 1963 г. Термин «аэробный» заимствован из физиологии, он используется при определении химических и энергетических процессов, обеспечивающих работу мышц. Известно, что обмен веществ при возбуждении мышцы представляет собой сложную систему химических реакций. Процессы расщепления сложных молекул на более простые сочетаются с процессами синтеза (восстановления) богатых энергией веществ. Один из этих процессов может идти только в присутствии кислорода, т. е. в аэробных условиях. При аэробных процессах вырабатывается значительно большее количество энергии, чем при анаэробных реакциях. Углекислый газ и вода являются основными продуктами распада при аэробном способе выработки энергии и легко удаляются из организма при помощи дыхания и пота. К видам двигательной активности, стимулирующим повышение потребления кислорода во время занятий, относятся различные циклические движения, выполняемые с невысокой интенсивностью достаточно длительное время.

В широком смысле к аэробике относятся: ходьба, бег, плавание, катание на коньках, лыжах, велосипеде и другие виды двигательной активности. Выполнение общеразвивающих и танцевальных упражнений, объединенных в непрерывно выполняемый комплекс, также стимулирует работу сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Это и дало основание использовать термин «аэробика» для разнообразных

программ, выполняемых под музыкальное сопровождение и имеющих танцевальную направленность. Это направление оздоровительных занятий получило огромную популярность во всем мире. В связи со специфичными целями и задачами, решаемыми в разных направлениях современной аэробики танцевальной направленности, можно использовать следующую классификацию аэробики:

- оздоровительная
- прикладная
- спортивная

Оздоровительная аэробика – это одно из направлений массовой физической культуры с регулируемой нагрузкой. Над разработкой и популяризацией различных программ, синтезирующих элементы физических упражнений танца и музыки, для широкого круга занимающихся активно работают различные группы специалистов. В том числе американская ассоциация аэробики, американская аэробическая ассоциация здорового образа жизни, международная ассоциация спортивного танца и др. Характерной чертой оздоровительной аэробики является наличие аэробной части занятия, на протяжении которой поддерживается на определенном уровне работа кардиореспираторной системы. В оздоровительной аэробике можно выделить достаточное количество разновидностей, отличающихся содержанием и построением урока.

Спортивная аэробика – это вид спорта, в котором спортсмены выполняют непрерывный и высокоинтенсивный комплекс упражнений, включающий сочетания ациклических движений со сложной координацией, а также различные по сложности элементы разных структурных групп и взаимодействия между партнерами (в программах смешанных пар, троек и групп). Основу хореографии в этих упражнениях составляют традиционные для аэробики «базовые» аэробные шаги и их разновидности.

Прикладная аэробика получила определенное распространение как дополнительное средство в подготовке спортсменов других видов спорта (аэробоксинг), а также в производственной гимнастике, в лечебной физкультуре (кардиофанк) и в различных рекреационных мероприятиях (шоу программы, группы поддержки спортсменов, черлидинг).

Оздоровительные программы аэробики привлекают широкий круг занимающихся своей доступностью, эмоциональностью и возможностью изменить содержание уроков в зависимости от их интересов и под-

готовленности. Основу любого урока составляют различные упражнения, выполняемые в ходьбе, беге, прыжках, а также упражнения на силу и гибкость, выполняемые из разных исходных положений.

Рассмотрим основные направления оздоровительной аэробики.

*Танцевальная аэробика.* Укрепляет мышцы, особенно нижней части тела, стимулирует работу сердечно-сосудистой системы, улучшает координацию движений и осанку, помогает «сжигать» избыточную массу тела.

*Степ-аэробика.* Служит для профилактики и лечения остеопороза и артрита, для укрепления мышц и восстановления после травм колена.

*Аква-аэробика (водная).* Укрепляет тело, улучшает гибкость, растягивает мышцы и связки, сжигает лишние калории, успешно восстанавливает после травм, полезна для всех возрастов и для беременных женщин.

*Слайд-аэробика.* Самый оптимальный вид аэробики для женщин, желающих избавиться от жировых отложений в области бедер. Служит для укрепления основных мышц тела.

*Памп-аэробика.* Направлена на коррекцию фигуры и укрепление мышц.

*Тай-бо аэробика.* Служит для снятия стресса, повышает тонус и настроение, регулирует работу сердца, улучшает общее самочувствие.

*Ки-бо аэробика.* Развивает силу и выносливость, тренирует дыхательную систему, развивает гибкость и координацию, помогает бороться с избыточной массой тела.

*Бокс – аэробика и каратэ – аэробика.* Направлена на то, чтобы ваша фигура стала совершенной и была такой постоянно.

*А-бокс аэробика.* Необходима и для мужчин, и для женщин для снятия стресса и раздражения. Развивает координацию, быстроту реакции, выносливость.

*Кик-аэробика.* Необходима для улучшения общей и силовой выносливости, ловкости и координации. Развивает силу и гибкость мышц.

*Тай-кик аэробика.* Рекомендуется для желающих максимально сжечь подкожные жировые отложения.

*Спиннинг, или сайкл-рибок.* Укрепляет мышцы рук и ног, ягодиц и живота. Позволяет сбросить лишние килограммы.

*Резист-бол.* Помогает скорректировать фигуру, развивает координацию движений, гибкость. Способствует исправлению осанки и укреплению сердечно-сосудистой и дыхательной системы. Предназначен и для детей, и для взрослых.

*Треккинг-аэробика.* Необходима для улучшения общего физического состояния организма. Улучшает работу сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

**Калланетика** – это оздоровительная система, включающая комплекс упражнений со статической нагрузкой на мышцы. Секрет эффективности упражнений калланетики состоит в гармоничном сочетании статических нагрузок, поз классической йоги и растяжки (стретчинга), цель которых – разработать глубокие мышцы и не допустить излишней рельефности тела.

Система упражнений не включает рывки, прыжки, динамические нагрузки, а состоит в напряжении той или иной группы мышц и поддержании этого напряжения в течение 60–100 с. Главная задача в данном случае состоит не в наращивании массы мышц, а в приведении их из дряблости в естественную эстетичную форму, соответствующую здоровому организму. Калланетика строится на растягивающей пластике, которая вызывает активность глубоких мышц, которые в обычной жизни как раз мало задействованы. Физиологический эффект основан на том, что при длительной статической нагрузке на мышцу уровень обмена веществ возрастает значительно, чем при циклической нагрузке.

При регулярных занятиях калланетикой можно достичь следующих изменений:

- укрепление мышц всего тела;
- снижение веса тела и уменьшение его объемов;
- улучшение осанки;
- увеличение гибкости и пластичности тела;
- восстановление обмена веществ;
- правильное дыхание;
- повышение жизненной энергии.

**Ритмическая гимнастика** дает возможность эффективного развития выносливости, силы, гибкости, координации движений и других физических качеств. Этому способствуют разнообразие, постоянное обновление логически выстроенных, научно обоснованных программ. Благодаря музыкальному сопровождению создается высокий эмоциональный фон занятий ритмической гимнастикой, что позволяет ей удерживать высокий рейтинг среди других видов оздоровительной физической культуры. Физическую работу обеспечивают биохимические процессы, которые происходят в мышцах в результате окислительных реакций, для которых постоянно требуется кислород. Потребность в энергии может возрастать многократно, соответственно, повышается

необходимость в кислороде. С этим связан широко распространенный термин «аэробика». Если тренировка происходит в условиях достаточного потребления кислорода – это аэробный режим работы, если в процессе тренировки в организме образуется «кислородный долг» – это анаэробный режим работы. Ученые доказали, что аэробные условия тренировки в 20 раз эффективнее анаэробного энергообразования. Ритмическая гимнастика создает хорошие предпосылки для активизации наиболее важных физиологических систем организма – сердечно-сосудистой и дыхательной. В результате регулярных занятий снижается подкожная жировая прослойка, масса тела и меняется в положительную сторону соотношение жировой и мышечной массы. Мышечный тонус, улучшение фигуры создают хорошее настроение.

**Шейпинг** – это научно обоснованная комплексная система ОФК для девушек и женщин в возрасте 13–50 лет, основанная на последних достижениях в области физиологии, диетологии, спортивной медицины и психологии. Слово «шейпинг» в переводе с английского означает «формирование».

Программа занятий состоит из двух частей. В первой части изложены рекомендации, направленные на снижение массы тела, адаптацию организма к физическим нагрузкам, повышение показателей тренированности. При этом в основном используются упражнения из аэробики. Вторая включает методы и средства, применяемые в бодибилдинге, и также имеет целевое направление – коррекция фигуры в целом, изменение конфигурации отдельных частей тела за счет увеличения мышечной массы. Например, если у занимающейся широкая талия и узкие бедра, то для талии подбираются упражнения из аэробики, а для бедер – из бодибилдинга.

Диагностические тесты позволяют определить физическое состояние для установления оптимального двигательного режима, а также возможность достижения идеальной шейпинг-модели. Шейпинг-модель была просчитана учеными на компьютере после большого количества замеров различных параметров женских фигур. Шейпинг-модели разработаны для женщин различных возрастов и конституционных типов.

Занятия шейпингом полезны всем практически здоровым людям. Особенно они рекомендуются лицам, ведущим малоподвижный образ жизни, склонным к полноте, имеющим некоторые функциональные нарушения нервной системы, проявляющиеся в быстрой утомляемости, раздражительности, неустойчивости настроения. Прежде чем приступить к тренировкам, занимающиеся проходят медицинский осмотр, получают консультацию специалиста.

Есть заболевания, несовместимые с той нагрузкой, которая выполняется в шейпинге. В каждом конкретном случае последнее слово остается за врачом.

**Дыхательная гимнастика** – это система упражнений, позволяющих укреплять здоровье и предупреждать заболевания респираторной, сердечно-сосудистой и нервной систем.

У большинства людей, ведущих малоподвижный образ жизни, дыхание частое и поверхностное. Это приводит к нарушению газообмена в легких, снижению усвоения кислорода тканями, спазму кровеносных сосудов и ухудшению обменных процессов.

Дыхательная гимнастика помогает восстановить технику правильного дыхания, нормальное соотношение вдоха и выдоха. Человек учится дышать, задействуя не только мышцы грудной клетки и плеч, но и мускулатуру живота и диафрагму. При этом легкие получают возможность расширяться до своего естественного объема и их производительность значительно увеличивается.

Гимнастика для легких способствует: укреплению дыхательной мускулатуры; увеличению подвижности грудной клетки и диафрагмы; повышению эластичности и объема легких; улучшению газообмена; лучшему усвоению кислорода тканями; ускорению обменных процессов.

Все это оказывает общеукрепляющее и тонизирующее действие, увеличивает физическую и умственную работоспособность.

Существуют различные методики дыхательной гимнастики, которые могут включать как статические, так и динамические упражнения.

Статическими называют такие упражнения, при которых дыхание осуществляется без движений тела или его частей, при участии только дыхательных мышц. Они позволяют добиться последовательной вентиляции всех отделов легких и применяются чаще всего в начале обучения правильному дыханию.

Динамические упражнения выполняются при одновременном движении конечностями и туловищем, при этом амплитуда и темп выполняемых движений обязательно согласуются с фазой и глубиной дыхания. Вдоху чаще всего соответствуют отведение и разгибание рук, разгибание туловища, способствующие максимальному наполнению легких воздухом. Выдох сопровождают сгибание и приведение конечностей, сгибание туловища.

Как правило, статические и динамические упражнения выполняются в комплексе. У таких тренировок практически нет противопоказаний.

### 3.5. Основы методики самостоятельных занятий

Приобщение студенческой молодежи к физической культуре – важное слагаемое в формировании здорового образа жизни. Наряду с совершенствованием организованных форм занятий физической культурой самостоятельные занятия физическими упражнениями играют значительную роль. Они позволяют увеличить общий объем двигательной деятельности, способствуют лучшему выполнению программы, ускоряют процесс физического совершенствования, являются одним из путей внедрения физической культуры в быт студентов. В содержание самостоятельных занятий входят:

- изучение отдельных вопросов по литературным источникам;
- выполнение специальных упражнений, направленных на устранение недостатков в физическом развитии;
- воспитание определенных физических качеств;
- разучивание комплексов гигиенической гимнастики и т. д.

Самостоятельные занятия могут носить и тренировочный характер. В период экзаменационных сессий и каникул с их помощью обеспечивается непрерывность занятий физическими упражнениями.

Существуют объективные и субъективные факторы, определяющие потребности, интересы и мотивы включения студентов в активную двигательную деятельность. К ним относятся состояние здоровья, техническое состояние и оснащенность спортивной базы, личность преподавателя, частота, продолжительность и эмоциональность занятий и др. Смещение акцента внимания на нормативные показатели физкультурно-спортивной деятельности в определенной степени снижают образовательно-воспитательный эффект работы. В вузе формирование мотивов, переходящих в потребность занятий физическими упражнениями, призваны решать лекции по физической культуре, практические занятия, спортивно-оздоровительные мероприятия. Если мотивы для занятий физическими упражнениями сформированы, определяются цель и задачи занятий. Целью самостоятельных занятий может быть укрепление здоровья, коррекция форм тела, активный отдых, достижение спортивных результатов и др.

В содержание самостоятельных занятий рекомендуется включать упражнения аэробного характера (длительный бег, плавание, езда на велосипеде и т. д.), с отягощениями (со штангой, гантелями и т. д.), силовые упражнения с собственным весом (на перекладине, брусьях, сгибание-разгибание рук в упоре, поднимание и опускание туловища и т. д.), спортигры, ритмическую гимнастику, турпоходы и др.

Цель и задачи самостоятельных занятий определяют выбор форм занятий физическими упражнениями. Выделяют три основные формы самостоятельных занятий: утреннюю гигиеническую гимнастику, выполнение упражнений в течение учебного дня и самостоятельные тренировочные занятия. Учитывая особое значение утренней гигиенической гимнастики, ее следует ежедневно включать в распорядок дня всем студентам.

*Зарядка* включается в распорядок дня в утренние часы после пробуждения от сна. Она скорее приводит организм в состояние повышенной работоспособности, что достигается за счет активизации деятельности ЦНС, обмена веществ. Систематическое выполнение зарядки улучшает деятельность коры полушарий, пищеварительных органов, кровообращение, укрепляет сердечно-сосудистую, нервную и дыхательную системы, двигательный аппарат, что способствует развитию физических качеств, особенно таких, как сила, гибкость, ловкость. Дополненная водными процедурами, ежедневная утренняя гимнастика – эффективный фактор повышения физической тренированности, воспитания воли и закаливания организма.

При составлении комплексов утренней гигиенической гимнастики и их выполнении рекомендуется физиологическую нагрузку на организм повышать постепенно, с наивысшей нагрузкой в середине и во второй половине комплекса. К концу выполнения комплекса упражнений нагрузка снижается, и организм приводится в сравнительно спокойное состояние. Увеличение и уменьшение нагрузки должно быть волнообразным. Каждое упражнение следует начинать в медленном темпе и с небольшой амплитудой движений с постепенным увеличением ее до средних величин. Во время выполнения упражнений рекомендуется сочетать вдох и выдох с движениями. Вдох рекомендуется сочетать с разведением рук в стороны или с подниманием их вверх, с потягиванием и прогибанием туловища, с выпрямлением туловища после наклонов, поворотов и приседаний. Выдох производится при опускании рук вниз во время наклонов и поворотов туловища, при приседаниях, поочередном поднимании ног вперед маховыми движениями и т. п.

Утренняя гигиеническая гимнастика должна сочетаться с самомассажем и закаливанием организма. Сразу же после выполнения комплекса утренней гимнастики рекомендуется сделать самомассаж основных мышечных групп ног, туловища и рук (5–7 мин) и выполнить водные процедуры с учетом правил и принципов закаливания.

*Упражнения в течение учебного дня* выполняются в перерывах между занятиями. Содержание и методика выполнения этих упражнений сходны с упражнениями утренней гигиенической гимнастики. Здесь можно выполнять упражнения по совершенствованию элементов техники спортивных упражнений, по развитию физических качеств. Очень полезно выполнение упражнений в течение учебного дня на открытом воздухе.

*Самостоятельные тренировочные занятия* можно проводить индивидуально или в группе из 3–5 человек и более. Заниматься рекомендуется 3–4 раза в неделю по 1,0–1,5 ч. Заниматься менее 2 раз в неделю нецелесообразно, так как это не способствует повышению уровня тренированности организма. Лучшим временем для тренировок является вторая половина дня, через 2–3 ч после обеда. Можно тренироваться и в другое время, но не раньше чем через 2 ч после приема пищи и не позднее, чем за час до приема пищи или до отхода ко сну. Не рекомендуется тренироваться утром сразу после сна натошак (утром необходимо выполнять гигиеническую гимнастику). Тренировочные занятия должны носить комплексный характер, т. е. способствовать развитию всего комплекса физических качеств, а также укреплению здоровья и повышению общей работоспособности организма. Специализированный характер занятий, т. е. занятия избранным видом спорта, допускается только для квалифицированных спортсменов.

В процессе самостоятельных занятий следить за состоянием своего здоровья можно и нужно самим занимающимся.

Самоконтроль – это регулярные наблюдения за состоянием своего здоровья, физическим развитием и физической подготовкой и их изменениями под влиянием регулярных занятий физическими упражнениями и спортом.

О состоянии организма судят главным образом по четырем простым и доступным показателям: частоте пульса, сну, самочувствию и работоспособности. Наиболее объективным из них является пульс.

*Сон и самочувствие.* По этим показателям судят о том, не чрезмерна ли нагрузка для организма занимающихся.

Если выполненная нагрузка не превысила ваших функциональных возможностей, то вы быстро уснете, сон будет крепким и освежающим, а пробуждение – быстрым и приятным. На протяжении дня у вас будет хорошее самочувствие и настроение, бодрость и желание тренироваться. Если выполненная работа оказалась для вашего организма чрезмерной, сон будет прерывистый, с тяжелыми сновидениями. На протяжении дня

вас могут преследовать вялость и сонливость, раздражительность и вспыльчивость. При таких симптомах необходимо внести коррективы в планы занятий: для восстановления организма увеличить интервал отдыха перед следующим занятием и уменьшить нагрузку на последующих занятиях. В противном случае неизбежно наступит перетренированность организма со всеми ее последствиями: бессонницей, падением работоспособности, аритмией, обострением различных хронических заболеваний.

Причиной переутомления может стать не только чрезмерная физическая нагрузка, но и напряженная умственная деятельность, стрессы, постоянное недосыпание. Эти и другие факторы и их суммарное воздействие на организм также необходимо учитывать при планировании предстоящей работы.

### **3.6. Физическая культура и спорт как общественное явление**

Физическая культура служит важнейшим фактором становления активной жизненной позиции личности. Систематические занятия физической культурой и спортом повышают двигательную активность, вырабатывают определенный стереотип режима дня, повышают уверенность поведения, развивают «престижные установки, жизненный тонус», повышают коммуникабельность и готовность к сотрудничеству, личность получает социальное признание, формируется эмоциональная устойчивость, выдержка, оптимизм и т. д.

В самом содержании физической культуры и органически связанных с нею явлений можно выделить две основные стороны.

1. Функционально-обеспечивающая сторона – все то ценное, что создает и использует общество в качестве специальных средств, методов и условий их применения, позволяющих оптимизировать физическое развитие, обеспечить определенный уровень физической подготовленности людей.

2. Результативная сторона – это позитивные результаты использования средств, методов физической культуры и условий ее реализации. Ее существенным выражением являются: общий уровень физической подготовленности и физического развития людей, а также высшие спортивные достижения и другие показатели, свидетельствующие о фактических результатах внедрения физической культуры в жизнь народа. Эти две стороны физической культуры едины, но между ними бывают и несоответствия. Первая сторона как бы переходит во вторую

на основе системы физического воспитания, благодаря практической деятельности.

Физической культуре присущи две категории функций: общекультурная и специфическая. Поскольку физическая культура является частью культуры общества, то ей присущи, прежде всего, общекультурные социальные функции: образовательная, воспитательная, нормативная, преобразовательная, познавательная, ценностно-ориентационная, коммуникативная и др.

Как самостоятельная часть культуры общества физическая культура имеет свои специфические социальные функции. Эти функции по признакам общности их проявления можно свести в нижеприведенные группы.

1. Общее развитие и укрепление организма всех людей независимо от возраста, пола, состояния здоровья, степени физического развития (формирование и развитие физических качеств и способностей, совершенствование двигательных навыков, укрепление здоровья, сдерживание процессов инволюции и т. п.).

2. Физическая подготовка людей к трудовой деятельности и защите Родины (повышение работоспособности, устойчивости против неблагоприятных условий труда, гипокинезии и гиподинамии, профессионально-прикладная подготовка и т. п.).

3. Удовлетворение потребностей людей в активном отдыхе и рациональном использовании нерабочего времени (развлечения, игры).

4. Развитие волевых, физических способностей и двигательных возможностей человека до предельных уровней. Каждая часть физической культуры (физическое воспитание, спорт, физическая рекреация, физическая реабилитация) имеет свои конкретные функции, которые по отношению к специфическим функциям физической культуры являются внутренними.

Любое сложное общественное явление и каждая область человеческой деятельности всегда имеют исторически сложившуюся форму организации, или структуру. В понятие «структура» входят два основных характерных признака: состав и строение.

Состав – это количество частей или элементов, из которых состоит данное явление. Это количество должно быть вполне достаточным, но вместе с тем и совершенно необходимым.

В структуру культуры общества входит много элементов (частей). Каждый из них представляет собой конкретную область деятельности со своими специфическими целями, задачами, средствами. Физическая культура также имеет исторически сложившуюся структуру, в состав

которой входят такие ее части, как физическое воспитание, спорт, физическая рекреация, физическая реабилитация.

Физическое воспитание является наиболее организованным и регламентированным элементом физической культуры. Оно имеет исторически сложившуюся систему целей и задач применительно к возрасту, полу, физическому развитию и состоянию здоровья занимающихся.

Другим составным компонентом физической культуры является спорт. В спортивной деятельности раскрываются психофизические способности человека на предельных уровнях. Это своего рода «лаборатория», в которой моделируется, изучается и раскрывается возможность деятельности человека в экстремальных условиях.

Самостоятельной частью физической культуры является физическая рекреация. Ее необходимость обусловлена потребностями производства и других видов деятельности в средствах активного отдыха и восстановления сил. Рекреативные формы физической культуры являются мощным фактором вовлечения различных слоев населения в занятия физическими упражнениями, внедрения физических упражнений в повседневную жизнь и быт белорусского народа. Составной частью физической культуры является физическая реабилитация. Это процесс восстановления с помощью физических упражнений временно утраченных или сниженных физических способностей, лечения травм, полученных в процессе труда или спортивных занятий. Физическая реабилитация непосредственно тесно связана с лечебной физической культурой (ЛФК).

Структура физической культуры характеризуется не только составом, но и строением. Под строением понимается характер связей между частями физической культуры. Эти связи могут носить либо координационный характер (взаимодействие на одном уровне), либо подчиненный, субординационный.

Все части физической культуры (физическое воспитание, спорт, физическая рекреация, физическая реабилитация) носят однопорядковый характер, являясь органическими частями физической культуры, не подчиненными друг другу. В то же время каждая из этих относительно самостоятельных частей несет в себе отдельные элементы других частей физической культуры, и все они взаимосвязаны и взаимно обусловлены.

Каждая часть решает свои, особые, конкретные задачи посредством не только общих, но и своих специфических методов и форм организации, а также каждая из этих частей имеет свою структуру (состав и строение).

### 3.7. Профессионально-прикладная физическая подготовка

Принцип органической связи физического воспитания с практикой трудовой деятельности наиболее конкретно воплощается в профессионально-прикладной физической подготовке (ППФП). В качестве своеобразной разновидности физического воспитания профессионально-прикладная физическая подготовка представляет собой педагогически направленный процесс обеспечения специализированной физической подготовленности к избранной профессиональной деятельности.

Задачи ППФП:

- пополнить и усовершенствовать индивидуальный фонд двигательных умений, навыков и физкультурно-образовательных знаний, способствующих освоению избранной профессиональной деятельности, полезных в ней и нужных вместе с тем в процессе ППФП в качестве ее средств;
- интенсифицировать развитие профессионально важных физических и непосредственно связанных с ними способностей, обеспечить устойчивость повышенного на этой основе уровня дееспособности;
- повышать степень резистентности организма по отношению к неблагоприятным воздействиям средовых условий, в которых протекает трудовая деятельность, содействовать увеличению его адаптационных возможностей, сохранению и упрочению здоровья;
- способствовать успешному выполнению общих задач, реализуемых в системе профессиональной подготовки кадров, воспитанию нравственных, духовных, волевых и других качеств, характеризующих целеустремленных, высокоактивных членов общества, создающих его материальные и духовные ценности.

Эти задачи в каждом отдельном случае нужно конкретизировать применительно к специфике профессии и особенностям контингента занимающихся. Ясно также, что ППФП может быть достаточно эффективной лишь в органическом сочетании с другими слагаемыми социальной системы воспитания в целом, где задачи по подготовке к трудовой деятельности не сводятся к частным ближайшим задачам, характерным для отдельных этапов профессионально-прикладной подготовки, и решаются не эпизодически, а перманентно. Первостепенную роль в их реализации, о чем уже неоднократно шла речь, играет полноценная общая физическая подготовка. На базе создаваемых ею предпосылок и строится специализированная ППФП.

Специализация ее необходима, поскольку к этому обязывает специфика профессиональной деятельности и ее условий, но и в случае

резко выраженной специфики не следует забывать о главенствующем значении принципа всемерного содействия всестороннему гармоничному развитию человека.

Организация ППФП студентов в процессе их физического воспитания, особенно на учебных занятиях, связана с недостаточной физической подготовленностью студентов, затрудняющей реализацию некоторой части ППФП в учебное время.

Это положение является одним из существенных, так как основой физического воспитания студентов (и, в частности, ППФП) является всесторонняя физическая подготовка, которая определена программой и зачетными нормативами по этому разделу физического воспитания.

В настоящее время определилось несколько форм ППФП в системе физического воспитания, которые могут быть сгруппированы по следующему принципу: учебные занятия (обязательные и факультативные), самостоятельные занятия, физические упражнения в режиме дня, массовые оздоровительные, физкультурные и спортивные мероприятия. Каждая из этих групп имеет одну или несколько форм реализации ППФП, которые могут быть избирательно использованы или для всего контингента студентов, или для его части.

Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов на учебных занятиях проводится в форме теоретических и практических занятий.

Программой физического воспитания предусматривается проведение теоретических занятий в форме лекции по обязательной теме «Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов», цель которых – вооружить будущих специалистов необходимыми знаниями, обеспечивающими сознательное и методически правильное использование средств физической культуры и спорта для подготовки к профессиональным видам труда с учетом специфики каждого факультета.

Значение теоретических занятий велико, так как в ряде случаев это единственный путь для изложения студентам необходимых профессионально-прикладных знаний, связанных с использованием средств физической культуры и спорта.

Практические учебные занятия по ППФП проводятся в учебных группах всех отделений (специального, подготовительного, основного и спортивного совершенствования).

В процессе этих занятий решаются все основные задачи ППФП. Однако главная целевая направленность этих занятий – преимуществен-

ное и специальное воспитание прикладных физических и специальных качеств, умений и навыков, особенно необходимых в профессиональной деятельности.

Программа и содержание этих учебных занятий для учебных групп разрабатывается кафедрой физического воспитания на основе изучения условий и характера труда выпускников данного факультета. Например, туристская подготовка будущих специалистов, связанных в своей работе с полевыми изысканиями, имеет существенное отличие от подготовки к познавательным туристским походам будущих педагогов, художников и т. д.

При проведении практических учебных занятий в специальном учебном отделении содержание специально направленных занятий по ППФП должно быть согласовано с возможностями каждого студента в зависимости от характера отклонений в состоянии его здоровья. При проведении занятий в учебных группах отделения спортивного совершенствования должны быть максимально использованы возможности каждого вида спорта для воспитания прикладных физических и специальных качеств, для успешного формирования прикладных умений и навыков.

Успешность подобной формы реализации ППФП во многом зависит от правильного подбора средств на практических занятиях во всех учебных отделениях, включая отделение спортивного совершенствования.

Кроме учебных занятий (обязательных и факультативных) все более широкое распространение приобретают учебные занятия по ППФП под руководством преподавателей в период учебных практик.

В некоторых вузах различного профиля практикуется самостоятельное выполнение студентами заданий преподавателя физического воспитания, требующих определенных прикладных знаний, способствующих воспитанию и формированию прикладных физических и специальных качеств, умений и навыков. Выполнение подобных заданий контролируется преподавателем, а в отдельных случаях они включаются в зачетные требования по семестрам. К ним относятся самостоятельное составление и проведение с группой своих товарищей комплексов гигиенической и производственной гимнастики, приобретение прикладных знаний и умений организаторской, инструкторской и судейской работы по физической культуре и спорту и др.

Профессионально-прикладная физическая подготовка, как и специальная подготовка, строится на основе и в единстве с общей физиче-

ской подготовкой. Содержание общефизической подготовки и частично ППФП в учебных заведениях определено государственными программами по физическому воспитанию.

В настоящее время выделяют ряд основных показателей, которые являются наиболее информативными и значимыми для построения конкретных методик и технологий ППФП. К ним относятся:

- типичные трудовые действия, операции;
- типичные ошибки;
- основные и вспомогательные рабочие движения, рабочая поза;
- двигательная активность, физическая нагрузка и ее направленность;
- характер психической и психофизической нагрузки;
- климатические, метеорологические и санитарно-гигиенические производственные условия;
- профессиональные вредности и заболевания;
- ключевые профессионально значимые физические качества, двигательные умения и навыки;
- ключевые профессионально значимые психофизические функции;
- ключевые профессионально значимые психические качества и способности, деловые и другие личностные свойства.

Затраты времени в часах на ППФП зависят от сложности и объема профессиональных требований.

Принципиальная особенность ППФП заключается в ее направленности на достижение в процессе обучения и воспитания непосредственно прикладных результатов для избранной профессиональной деятельности. Такая направленность находит конкретное выражение в специфическом содержании и методике ППФП.

Научное обоснование специфического содержания и методов ППФП может быть дано с позиций учения об адаптации организма человека и теории переноса тренированности.

Воздействие труда на человека вызывает в его организме определенные приспособительные изменения, т. е. адаптационные процессы носят специализированный характер. Вследствие этого требуется строго адекватный подбор средств и методов ППФП, чтобы ее влияние проходило в направлении естественного хода адаптации организма человека к конкретному виду труда. Поэтому в качестве средств ППФП надо выбрать те из них, которые дают прямой или наибольший перенос эффекта упражнений. Именно степень положительного переноса сформированных умений, навыков и развитых психических и

физических качеств на трудовую деятельность определяется в конечном счете практическая эффективность ППФП.

Физическая подготовка, организуемая вне связи со спецификой труда, может не только не способствовать освоению профессии, но в ряде случаев и затруднять в силу отрицательного переноса формирование профессионально важных качеств и навыков. Учет этого факта имеет принципиальное значение, в частности, для обоснования необходимости специальной физической подготовки применительно к требованиям профессии.

Совершенствование двигательных способностей и сопряженных способностей, функций органов и систем организма, имеющих ключевое значение для той или иной профессии, обеспечивается прикладно-специализированной подготовкой, включающей средства и методы, адекватные особенностям избранной профессиональной деятельности.

**Организация и формы ППФП студентов.** Профессионально-прикладная физическая подготовка при самостоятельных занятиях студентов во внеучебное время имеет несколько форм:

- занятия прикладными видами спорта под руководством преподавателей-тренеров в спортивных секциях спортивного клуба, в оздоровительно-спортивном лагере, на учебных практиках;
- самостоятельные занятия физической культурой и отдельными видами спорта, способствующие воспитанию прикладных физических и специальных качеств, формированию прикладных умений и навыков в свободное время в течение учебного года, на учебных и производственных практиках, в каникулярное время.

Кроме того, во многих вузах знания и навыки общественно-физкультурной работы будущие специалисты получают на соответствующем отделении факультета общественных профессий. Эта форма подготовки студентов получила особое распространение в педагогических, сельскохозяйственных, медицинских вузах. Не менее распространенной является форма подготовки студентов к общественной физкультурно-спортивной работе на специальных семинарах спортивных клубов вузов и добровольных спортивных обществ. При этом одной из задач таких занятий является привитие знаний и навыков, необходимых для управления группами людей.

Одной из форм ППФП являются массовые оздоровительные, физкультурные и спортивные мероприятия. Важную роль при этом играют программы и календарь университетских соревнований между учебными группами, курсами, факультетами. Насыщение программы этих

мероприятий прикладными видами спорта и их элементами, регулярность проведения подобных соревнований может во многом способствовать качеству ППФП. Мероприятия проводятся кафедрой физического воспитания, спортивным клубом совместно с профилирующими кафедрами вузов.

При большом объеме информации и малой активности студентов главным неблагоприятным фактором является монотонность труда. От длительного «напряженного действия» развивается сонливость, угнетается психика и работоспособность падает. В этих условиях важную роль играют продуманные решения по технической эстетике, а иногда функциональная музыка и организация зон отдыха. Большой объем информации и большая активность предъявляют большую нагрузку к Нервно-мышечному аппарату и могут быстро развивать глубокое утомление. Здесь требуются свои методы профилактики. Максимальная скорость, с которой тот или иной физиологический канал (зрение, слух и др.) может передавать информацию, определяется экспериментально применительно к конкретным условиям. Восприятие информации зависит от тренировки человека, от его профессиональной квалификации.

Ограничение двигательной активности при умственном труде ведет к возрастанию удельного веса мышечных статических напряжений, лежащих в основе рабочей позы, и снижению уровня общей физической тренированности организма. Мышечные статические напряжения являются самой утомительной формой мышечной деятельности. По этой причине в результате длительных занятий умственным трудом появляются мышечно-суставные боли и падает мышечная работоспособность. Однако в отличие от динамич

т шоишВ наю о

ной работоспособности способствуют рациональные режимы труда и отдыха. Важным элементом этих режимов труда является регламентация времени на отдых и его активация. Физиологические основы планирования рациональных режимов труда и отдыха заключаются в том, чтобы напряженная трудовая деятельность прерывалась на начальных стадиях утомления. После своевременного и полноценного отдыха работоспособность не только восстанавливается, но нередко и повышается вследствие физиологической суперкомпенсации. Длительность периода отдыха должна соответствовать степени утомления.

Одним из неблагоприятных факторов для здоровья и работоспособности лиц умственного труда является ограничение двигательной активности. Эти явления гипокинезии представляют собой настолько большую потенциальную опасность, что к этой проблеме привлечено внимание ученых многих стран. Работоспособность при умственном труде является функцией многих величин, которые сами по себе зависят от таких субъективных, трудноизмеряемых факторов, как мотивация, эмоциональное состояние, психологическая установка на работу, уровень потенциальных возможностей организма и т. д.

В качестве основных средств ППФП используют довольно разнообразные формы физических упражнений из числа тех, которые сложились в базовой физической культуре и спорте, а также упражнения, преобразованные и специально конструируемые применительно к особенностям конкретной профессиональной деятельности (как специально-подготовительные).

Увеличение объема и времени занятий физическими упражнениями и спортом положительно сказывается на способности студентов к высокопроизводительному труду, так как это ведет к снижению утомления, улучшению состояния здоровья, устойчивости к неблагоприятным производственным факторам.

Эффективными средствами комплексного формирования важных качеств являются: занятия профилированными видами спорта, выполнение комплексов ППФП, тренажерная подготовка и др.

В практике ППФП большое распространение получили занятия профилированными видами спорта.

*Виды спорта на выносливость* (бег на средние и длинные дистанции, лыжные гонки, плавание, туризм, велоспорт, гребля, конькобежный спорт). Занятия этими видами формируют: прикладные навыки рациональной ходьбы, бега, обеспечивают высокий уровень работоспособности, функционирования и надежности сердечно-сосудистой,

дыхательной систем и системы терморегуляции; общей адаптационной способности и сопротивляемости организма, развитие общей выносливости, устойчивости к гиподинамии, неблагоприятным метеорологическим факторам производственной среды, интоксикации; развитие целеустремленности, терпения, самостоятельности, стойкости.

*Виды спорта, требующие сложной сенсомоторной координации* (баскетбол, волейбол, ручной мяч, регби, теннис, хоккей, футбол, все виды борьбы, бокс). При систематических тренировках в данных видах спорта формируются навыки и умения коллективных спортивных действий; обеспечивается высокий уровень общей работоспособности, функционирования центральной нервной, сердечно-сосудистой, дыхательной систем, зрительного, слухового, двигательного, тактильного анализаторов; развиваются выносливость, ловкость, простая и сложная двигательная реакция, быстрота и точность движений, умение дозировать небольшие силовые напряжения, объем, распределение и переключение внимания, оперативное мышление, эмоциональная устойчивость, инициативность, помехоустойчивость и др.

*Виды спорта, требующие развития координации движений* (спортивная гимнастика, прыжки в воду, батут, акробатика и др.). Эти виды спорта формируют навыки сенсомоторной координации, владения своим телом, работы на высоте; обеспечивают высокий уровень функционирования двигательного и зрительного анализаторов, вестибулярного аппарата; развивают способность дозировать напряжения по силе и амплитуде, силовую и статическую выносливость мышц, реакцию слежения, ловкость и координацию движений, гибкость, вестибулярную устойчивость, чувство равновесия, движения, пространства, переключение и распределение внимания, решительность, самообладание, смелость.

*Виды спорта на координацию движений и выносливость* (альпинизм, спортивное скалолазание, горный туризм). Систематическая тренировка содействует формированию навыков в лазании, работе на высоте, страховке и самостраховке, оперативного мышления, саморегуляции эмоционального состояния. В процессе занятий развиваются общая силовая и статическая выносливость основных мышечных групп, ловкость, координация движений, двигательная реакция, устойчивость к неблагоприятным метеорологическим факторам, гипоксии, чувство пространства, наблюдательность, объем, распределение и переключение внимания, оперативная память, эмоциональная устойчивость, настойчивость, терпение, самообладание, решительность, смелость, стойкость, чувство коллективизма.

*Виды спорта, требующие напряженной нервной деятельности* (стрельба пулевой, из лука, шахматы). Регулярная тренировка обеспечивает выполнение двигательных заданий в условиях, требующих предельного напряжения нервной деятельности; хорошее состояние центральной нервной системы, зрительного анализатора. Кроме этого развивает способность дозировать небольшие силовые напряжения, статическую выносливость мышц рук, спины, туловища (стрельба из лука), реакцию слежения (стрельба), концентрацию и устойчивость внимания, оперативное мышление, эмоциональную устойчивость, выдержку и самообладание, терпение и др. Рекомендуются в сочетании со спортивными играми и упражнениями на выносливость.

*Виды спорта с управлением радиотехническими системами* (радиопеленгование, многоборье радистов). Тренировка в этих видах формирует навыки рациональной ходьбы, бега, работы с радиоаппаратурой, слуховых различий, оперативного мышления; обеспечивает высокий уровень физической работоспособности, развивает устойчивость к неблагоприятным метеорологическим факторам; объем, распределение, переключение и устойчивость внимания, оперативное мышление и др. Дополняется спортивными играми.

*Многофункциональные виды спорта* (многоборье, десятиборье, семиборье и др.). Занятия многоборьями обеспечивают умение переключаться с одного вида деятельности на другой, быстро восстанавливаться и мобилизоваться, сохраняют высокую общую физическую подготовку. Тренировка в многоборьях развивает силу, общую и силовую выносливость, ловкость, координацию и быстроту движений, хорошую сенсорную реакцию, переключение и распределение внимания, эмоциональную устойчивость и др. Рекомендуется в сочетании со спортивными играми всем будущим инженерам и другим специалистам.

Занятия рассмотренными выше видами спорта могут содействовать развитию комплекса психофизиологических качеств и прикладных навыков наряду с решением других задач ППФП. На практических занятиях студентов профессионально-прикладные задачи решаются за счет преимущественного использования разделов легкой атлетики, лыжной подготовки, плавания, спортивных игр.

Таким образом, в настоящее время ППФП студентов осуществляется в вузах по следующим основным направлениям:

- овладение прикладными умениями и навыками, являющимися элементами отдельных видов спорта;

- акцентированное воспитание отдельных физических и специальных качеств, особо необходимых для высокопроизводительного труда в определенной профессии;

- приобретение прикладных знаний (знаний и умений применения средств физической культуры и спорта в режиме труда и отдыха с учетом меняющихся условий труда, быта и возрастных особенностей и др.).

Первое из направлений связано с проблемой обучения движениям, второе – с воспитанием физических (двигательных) и специальных качеств, третье – с приобретением прикладных знаний по использованию средств физической культуры в режиме труда и отдыха, а также с проблемой подготовки общественных физкультурных кадров для производства.

Прикладные физические упражнения и отдельные элементы из различных видов спорта могут в сочетании с другими упражнениями обеспечить воспитание необходимых прикладных физических и специальных качеств, а также освоение прикладных умений и навыков.

### **3.8. Физическая культура в научной организации труда**

В настоящее время проблемы сохранения здоровья человека все более обостряются. Современный человек подвергается различным нервным перегрузкам, неблагоприятному воздействию окружающей среды, нерационально питается, недостаточно двигается.

Современный труд в любой сфере деятельности требует значительного напряжения умственных, психических и физических сил. Научная организация труда – это оптимальное соединение людей и техники в едином производственном процессе с целью повышения производительности труда на базе укрепления здоровья.

Одна из важнейших задач нашего общества – это не только сохранение и укрепление здоровья человека, но и повышение, и поддержание высокой работоспособности, т. е. способности человека выполнять конкретную деятельность в рамках заданных временных лимитов и параметров эффективности. С одной стороны, она отражает возможности биологической природы человека, служит показателем его дееспособности, с другой – выражает его социальную сущность, являясь показателем успешности овладения требованиями какой-то конкретной деятельности.

Основу работоспособности составляют специальные знания, умения, навыки, определенные психические, физиологические и физические особенности. Кроме того, для успеха в деятельности большое

значение имеют и такие свойства личности, как сообразительность, ответственность, добросовестность и др.; совокупность специальных качеств, необходимых в конкретной деятельности.

Многочисленные исследования, выполненные как на производстве, так и в научных лабораториях, показали, что работоспособность человека на протяжении трудового дня претерпевает ряд закономерных последовательных изменений. Обычно при значительной интенсивности и продолжительности рабочего дня показатели работоспособности вначале возрастают, затем стабилизируются и, наконец, снижаются. Как видим, здесь проявляются те же закономерности, которые характерны для физкультурно-спортивной деятельности, а именно, четко выделяются три фазы изменения работоспособности человека:

- фаза вработывания продолжается в среднем 1–2 ч после начала работы. Идет соответствующая координационная настройка в различных системах организма, в частности, концентрируется внимание, совершенствуются темп, ритм и точность рабочих операций;

- фаза стабилизации имеет разную продолжительность, обычно зависящую от содержания и интенсивности самого труда. В это время наблюдаются устойчивые, повышенные показатели работоспособности, продолжающиеся в среднем 4–5 ч;

- фаза снижения (утомления) характерна прогрессирующим падением работоспособности к концу трудового дня (в среднем равна 2 ч).

Для динамики работоспособности человека на протяжении суток, недели характерна та же закономерность, что и для работоспособности в течение смены. В различное время суток организм человека по-разному реагирует на физическую и нервно-психическую нагрузку. В соответствии с суточным циклом работоспособности наивысший ее уровень отмечается в утренние и дневные часы: с 8 до 12 ч первой половины дня и с 14 до 17 ч второй. В вечерние часы работоспособность понижается, достигая своего минимума ночью.

В дневное время наименьшая работоспособность, как правило, отмечается в период между 12 и 14 ч, а в ночное время – с 3 до 4 ч.

В ходе выполнения какой-либо деятельности человек начинает испытывать усталость. Это физиологическое состояние называется утомлением и представляет собой защитную реакцию организма, которая подает сигнал о возникающих при выполнении работы значительных функциональных и биохимических изменениях.

Утомление – нормальный физиологический процесс при различных видах деятельности. Утомление проявляется в том, что уменьшается

сила и выносливость мышц, ухудшается координация движений, возрастают затраты энергии при выполнении работы одинакового характера, замедляется скорость переработки информации, ухудшается память, затрудняется процесс сосредоточения и переключения внимания, усвоения теоретического материала.

Утомление связано с ощущением усталости и в то же время служит естественным сигналом возможного истощения организма и предохранительным биологическим механизмом, защищающим его от перенапряжения. Утомление, возникающее в процессе упражнения, это еще и стимулятор, мобилирующий как резервы организма, его органов и систем, так и восстановительные процессы.

### **3.9. Гимнастика**

Гимнастика – это система специально подобранных физических упражнений и научно разработанных методических положений, направленных на решение задач всестороннего физического развития и оздоровления человека.

Гимнастика способствует воспитанию жизненно важных двигательных умений и навыков (ходьба, бег и т. д.), также обеспечивает развитие физических качеств (ловкость, быстроту, силу, выносливость, гибкость, равновесие).

Основная гимнастика направлена на укрепление здоровья, общую физическую подготовленность, закаливание организма. В ее содержание входят основные виды движения, строевые и общеразвивающие упражнения.

Средствами гигиенической гимнастики являются общеразвивающие упражнения в сочетании с закаливающими процедурами (водными, воздушными, солнечными), массажем и самомассажем.

Гимнастика со спортивной направленностью обращена на повышение общей физической подготовленности студентов.

В системе физической подготовки в вузах используется основная гимнастика, она направлена на укрепление здоровья, общей физической подготовленности, закаливание организма, воспитание правильной осанки, укрепление внутренних органов и их систем (сердечно-сосудистой, дыхательной, эндокринной).

Под влиянием основной гимнастики улучшается деятельность внутренних органов, усиливается обмен веществ, укрепляется нервно-мышечный аппарат. Отечественные ученые считают гимнастику важ-

ным фактором повышения работоспособности, лучшим средством отдыха.

Гимнастика позволяет подобрать упражнения, избирательно влияющие на развитие любых групп мышц, суставов, органов и их систем. Занятия гимнастикой содействуют образованию навыков различной сложности и тем самым предъявляют высокие требования к нервной системе и функциям анализаторов. Для гимнастики характерна точная, дозированная нагрузка, определяемая характером упражнений, темпом их выполнения, анализом и числом движений, особенностями исходных положений.

Основные движения в гимнастике – это жизненно необходимые для человека движения, которыми он пользуется в процессе своего бытия: ползание, лазание, ходьба, бег, прыжки, бросание, метание.

Формирование основных движений – одна из важнейших проблем теории и практики физической культуры. Ее изучение неотделимо от всей проблематики развития произвольных движений в онтогенезе человека.

Рассматривая целостный двигательный акт как сенсомоторное единство, следует подчеркнуть, что развитие основных движений должно производиться не только ради приобретения двигательных навыков, а главное, для формирования умения использовать их в повседневной практической деятельности, производя при этом наименьшие физические и нервно-психические затраты.

Упражнения в основных движениях повышают тонус коры головного мозга, оказывая влияние на его функциональные возможности. Так, установлено, что в скелетной мускулатуре находятся проприорецепторы, стимулирующие импульсы, идущие в кору головного мозга. Они несут информацию о производимых мышечных усилиях организма: натяжении мышц, связок, сухожилий.

Поступающие данные анализируются, и на их основе вырабатывается ответная реакция, опосредованно активизирующая и корректирующая работающие мышцы. Этот процесс имеет замкнутую кольцевую систему реагирования, что обеспечивает его непрерывность и стабильность.

Общеразвивающие упражнения (ОРУ) занимают значительное место в общей системе физического воспитания. Они необходимы для своевременного развития организма, сознательного управления движениями, являются средством оздоровления, укрепления организма ребенка. общеразвивающие упражнения развивают двигательные, психические качества студента, подготавливают его к овладению сложными действиями, развивают силу мышц, быстроту мышечных

сокращений, подвижность суставов, формируют правильную осанку. Систематически воздействуя на крупные группы мышц, ОРУ значительно активизируют обменные процессы, создают благоприятные условия для питания всех клеток и тканей организма.

Большую роль играют ОРУ в формировании осанки и стопы: благодаря специальным упражнениям укрепляются мышцы, способствующие правильному положению позвоночника и стопы.

Наряду с влиянием на формирование опорно-двигательного аппарата ОРУ являются прекрасным средством для развития органов дыхания, так как в каждый комплекс входят упражнения, укрепляющие диафрагму – основную дыхательную мышцу, межреберные мышцы, мышцы брюшного пресса, содействующие более глубокому дыханию. В результате улучшается экскурсия грудной клетки, увеличивается жизненная емкость легких, дыхание становится реже и глубже.

Четкий режим, строгая дозировка, периодическое увеличение и снижение нагрузки в ОРУ способствуют укреплению сердечной мышцы, увеличивают ударный объем сердца, улучшают ритмичность сокращений.

Общеразвивающие упражнения оказывают большое влияние на развитие нервной системы.

Быстрота реакции, координация, осознанное овладение движениями имеют значение и для умственного развития человека. Как правило, ОРУ выполняются в коллективе, что способствует развитию у студентов организованности, дисциплины.

Общеразвивающие упражнения – это специально разработанные движения для рук, ног, туловища и других частей тела, которые могут выполняться с разным мышечным напряжением, разной скоростью, амплитудой, в разном ритме и темпе.

Общеразвивающие упражнения имеют ряд особенностей: они точно дозируются, могут применяться в разнообразных вариантах и комбинациях. Это обеспечивает избирательный характер воздействия на отдельные группы мышц и на отдельные системы организма. Большинство упражнений достаточно просты по своей структуре. Они состоят из элементов, которые могут быть выполнены отдельно. Здесь нет такой динамичности, слитности, как в основных движениях, где каждая фаза непосредственно связана с другой. В результате систематического повторения ОРУ создается своеобразный фонд двигательного опыта, двигательных качеств и способностей, необходимых, как в жизненной практике, так и для формирования сложных гимнастических навыков.

Строевые упражнения – это совместные или одиночные действия занимающихся в том или ином строю, удобном и целесообразном размещении занимающихся на спортивной площадке, в зале или в другом месте. Этот вид упражнений служит средством постепенного и умеренного разогревания мышц, а также содействием формирования правильной осанки и регулируют эмоциональный настрой занимающихся.

С помощью строевых упражнений успешно решаются задачи воспитания коллективных действий, чувства ритма и темпа, дисциплины и организованности. Особое значение строевых упражнений состоит в формировании осанки человека.

Строевые упражнения являются одним из средств физического воспитания детей и студентов. Они содействуют воспитанию дисциплины и организованности, навыков коллективных действий, правильной осанки, чувства ритма и темпа.

К строевым упражнениям относятся: строевые приемы, построения и перестроения, передвижения в пространстве, размыкания и смыкания.

Методика руководства строевыми упражнениями должна учитывать готовность детей к выполнению упражнений определенной сложности и стимулировать самостоятельность действий. При обучении строевым упражнениям пользуются в основном методами показа, объяснения и обучения по частям (по разделениям). Исходя из небольшой сложности овладения строевыми упражнениями, чаще всего при обучении сочетаются показ и объяснения, а затем упражнение выполняется всей группой одновременно.

### **3.10. Легкая атлетика**

Легкая атлетика в системе физического воспитания студентов играет ведущую роль. Разные формы занятий помогают выбрать педагогу наиболее интересные, построить свою работу разнообразно, вовлекая в занятия легкой атлетикой большое количество студентов.

В Республике Беларусь легкая атлетика – часть государственной системы физического воспитания. Легкоатлетические упражнения имеют оздоровительное значение. Занятия производятся на воздухе, упражнения воздействуют на все группы мышц: укрепляют двигательный аппарат, улучшают деятельность дыхательных органов, сердечно-сосудистой системы.

Вовлечение в занятие легкой атлетикой большого числа студентов содействует достижению основной цели воспитания: укрепления фи-

зического здоровья, формирования полноценной крепкой и здоровой молодежи.

Особенно большое значение имеет легкая атлетика для формирования организма, физического воспитания подрастающего поколения. Качества – выносливость, сила, быстрота, ловкость, гибкость умение преодолевать трудности. Навыки – бег, прыжки, метание. Очень широко используются как в трудовой деятельности, так и в военном деле.

Воспитательное значение заключается в том, что занятия легкой атлетикой формируют характер, закаляют волю человека, приучают его не бояться трудностей, а смело их преодолевать.

Занятия легкой атлетикой в коллективе, участие в командных соревнованиях воспитывают ответственность за порученное дело.

Легкая атлетика – это вид спорта, объединяющий естественные для человека физические упражнения: ходьбу, бег, прыжки, метание. Разнообразие легкоатлетических упражнений и широкие возможности варьировать нагрузку в ходьбе, беге, прыжках, метании позволяют успешно использовать эти упражнения для занятий детей и подростков разного возраста и разной степени физической подготовленности.

Немаловажно и то, что многие упражнения не требуют специально дорогостоящего оборудования и могут выполняться на простых площадках и на местности. Таким образом, занятия легкой атлетикой доступны для детей из малообеспеченных семей и являются наиболее демократичным видом спорта.

Самостоятельные занятия могут проводиться как в вузе, так и вне его. Они направлены на развитие физических качеств, изучение техники несложных элементов, выполнение заданий учителя.

Образовательное значение легкой атлетики в процессе занятий очевидно: учащиеся приобретают полезные знания и навыки о режиме дня, питании, планировании тренировок и т. д. По этим же причинам легкая атлетика является составной частью государственной программы по предмету «Физическая культура».

Занятия по легкой атлетике направлены на освоение бега на короткие, средние, длинные дистанции, эстафетного бега, прыжков в длину с места и с разбега, метаний в цель и на дальность и совершенствование техники в этих видах.

При занятиях легкой атлетикой развивается множество физических качеств. Одной из основных физических способностей человека является мышечная сила, которую можно определить, как способность преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему посредством мышечных усилий. Не менее важной является динамическая сила,

в частности, одна из ее разновидностей – скоростно-силовая способность, т. е. способность проявлять большие величины силы за короткий промежуток времени, что характерно, например, для скоростно-силовых упражнений: прыжков, метаний и пр.

Быстрота – это комплекс функциональных свойств человека, по преимуществу определяющих скоростные характеристики движений, а также время двигательной реакции. Не менее важной для практики проявления быстроты имеет скорость целостных двигательных актов. Во многих таких движениях, выполняемых с максимальными скоростями, различают периоды нарастания скорости, максимума ее развития, снижения ее. Время нарастания максимальной скорости в стартовом разбеге падает на 5-6-й секунде бега с момента старта, с преимуществами в пользу 6-й секунды. Максимальная скорость, достигаемая на 5-й или 6-й секунде.

Выносливость – это способность противостоять физическому утомлению в процессе мышечной деятельности. Мерилом выносливости является время, в течение которого осуществляется мышечная деятельность определенного характера и интенсивности. Например, в циклических видах физических упражнений (ходьба, бег, плавание и т. п.) измеряется минимальное время преодоления заданной дистанции. В игровых видах деятельности и единоборствах замеряют время, в течение которого осуществляется уровень заданной эффективности двигательной деятельности. В сложно-координационных видах деятельности, связанных с выполнением точности движений показателем выносливости является стабильность технически правильного выполнения действия.

Под гибкостью заключаются морфофункциональные свойства опорно-двигательного аппарата, определяющие степень подвижности его звеньев. Различают активную и пассивную гибкость. Увеличение показателей суммарной подвижности позвоночного столба при гибкательных движениях у юношей и девушек происходит неравномерно. У девушек показатели подвижности позвоночного столба при активных движениях увеличиваются, однако рост происходит неравномерно.

Среди физических способностей ловкость занимает особое положение в связи с многообразными взаимосвязями с остальными физическими способностями. Общепринятая формулировка говорит о том, что ловкость может определяться: во-первых, как способность быстро овладевать новыми движениями (способность быстро обучаться) и, во-вторых, как способность быстро перестраивать двигательную деятельность в соответствии с внезапно меняющейся обстановкой.

В период наиболее интенсивного прироста максимальной силы должен увеличиваться также объем средств тренировочного воздействия, что в значительной степени способствует повышению уровня данной физической способности. Эффективно развивается еще одна из форм быстроты – скорость движения. Под влиянием тренировочных средств частота движений изменяется в сторону увеличения.

Таким образом, легкая атлетика является одним из эффективных средств физического развития и укрепления здоровья. С помощью легкоатлетических упражнений можно развить быстроту, ловкость, силу, выносливость, улучшить подвижность суставов.

### ***Контрольные нормативы по легкой атлетике***

#### **1-й курс**

1. Техника бега на короткие и средние дистанции.
2. Техника прыжка в длину способом «согнув ноги».
3. Правила соревнований по легкой атлетике.
4. Двигательные способности.
5. Тестирование оценки уровня физической подготовленности студентов.

#### **2-й курс**

1. Техника эстафетного бега.
2. Техника бега на короткие и средние дистанции.
3. Техника прыжка в длину способом «согнув ноги».
4. Правила и судейство соревнований по легкой атлетике.
5. Двигательные способности.
6. Тестирование оценки уровня физической подготовленности студентов.

#### **3–4-й курсы**

1. Техника бега на короткие и средние дистанции.
2. Техника эстафетного бега.
3. Техника прыжка в длину способом «согнув ноги».
4. Двигательные способности.
5. Тестирование оценки уровня физической подготовленности студентов.

Подробно контрольные нормативы по легкой атлетике приведены в табл. 1.

Таблица 1. Контрольные нормативы по легкой атлетике

№ п/п	Название раздела, темы
<b>1-й курс (1-й семестр)</b>	
1.1	1. Представление о технике бега на короткие и средние дистанции (ознакомление с особенностями бега, определение основных недостатков и путей их устранения). Техника бега по прямой дистанции. 2. Техника прыжка в длину способом «согнув ноги» (представление о разбеге, отталкивании, полете и приземлении). 3. Двигательные способности
1.2	1. Техники бега на повороте и бега при выходе с поворота на прямую часть дорожки. 2. Умение выполнять прыжок в длину с разбега («согнув ноги»). 3. Двигательные способности
1.3	1. Техники высокого старта, стартового ускорения и бега по прямой дистанции. 2. Техника отталкивания в сочетании с полетом в «шаге» в прыжках в длину с разбега («согнув ноги»). 3. Двигательные способности
1.4	1. Техники низкого старта и стартового ускорения. 2. Техника приземления в прыжках в длину с разбега («согнув ноги»). 3. Двигательные способности
1.5	1. Умение перехода от стартового разбега к бегу по дистанции. 2. Умение правильного перехода от разбега к ритму последних 4 шагов и отталкивания в прыжках в длину с разбега («согнув ноги»). 3. Двигательные способности
1.6	1. Техника низкого старта на повороте. Умение финишного «броска» на ленточку. 2. Техника прыжка в длину способом «согнув ноги» в целом со среднего разбега. 3. Двигательные способности
1.7	1. Техника бега на короткие и средние дистанции в целом. 2. Установление длины полного разбега и совершенствование техники прыжка в длину способом «согнув ноги» (установление контрольной отметки и умение точного попадания на брусок). 3. Двигательные способности
1.8	Тестирование оценки уровня физической подготовленности студентов. 1. Бег 30 м, с (девушки, юноши). 2. Прыжок в длину с места, см (девушки, юноши). 3. Наклон вперед, сидя на полу, см (девушки, юноши)
1.9	Тестирование оценки уровня физической подготовленности студентов. 1. Бег 600 м, с (девушки), 1000 м, с (юноши). 2. Двигательные способности
1.10	Тестирование оценки уровня физической подготовленности студентов. 1. Челночный бег 4×9 м, с (девушки, юноши). 2. Прыжок в длину с разбега, см (девушки, юноши). 3. Поднимание туловища из положения лежа на спине, руки скрестно перед грудью (девушки). Подтягивание в висячем положении (юноши)

№ п/п	Название раздела, темы
1.11	Тестирование оценки уровня физической подготовленности студентов. 1. Сгибание и разгибание рук, в упоре лежа, раз (девушки, юноши). 2. Подтягивание на высокой перекладине, раз (юноши). 3. Двигательные способности
<b>1-й курс (2-й семестр)</b>	
1.12	1. Техника бега по прямой дистанции. 2. Техника отталкивания в сочетании с полетом в «шаге» в прыжках в длину с разбега («согнув ноги»). 3. Правила соревнований. 4. Двигательные способности
1.13	1. Техники бега на повороте и при выходе с поворота на прямую часть дорожки. 2. Техника отталкивания в сочетании с полетом в «шаге» в прыжках в длину с разбега («согнув ноги»). 3. Правила соревнований. 4. Двигательные способности
1.14	1. Техники высокого старта, стартового ускорения и бега по прямой дистанции. 2. Техника приземления в прыжках в длину с разбега («согнув ноги»). 3. Правила соревнований. 4. Двигательные способности
1.15	1. Техники низкого старта и стартового ускорения. 2. Техники отталкивания в сочетании с полетом в «шаге» и приземления в прыжках в длину с разбега («согнув ноги»). 3. Правила соревнований. 4. Двигательные способности
1.16	1. Техники низкого старта, стартового ускорения и бега по дистанции. 2. Техники отталкивания в сочетании с полетом в «шаге» и приземления в прыжках в длину с разбега («согнув ноги»). 3. Правила соревнований. 4. Двигательные способности
1.17	1. Техника перехода от стартового разбега к бегу по дистанции. 2. Техники перехода от разбега к ритму последних шагов и отталкивания в прыжках в длину с разбега («согнув ноги»). 3. Правила соревнований. 4. Двигательные способности
1.18	1. Техники низкого старта на повороте и бега по повороту. 2. Техники перехода от разбега к ритму последних шагов и отталкивания в прыжках в длину с разбега («согнув ноги»). 3. Правила соревнований. 4. Двигательные способности
1.19	1. Техника бега на короткие и средние дистанции в целом. 2. Техника прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги» в целом. 3. Правила соревнований. 4. Двигательные способности
1.20	Тестирование оценки уровня физической подготовленности студентов. 1. Бег 30 м, с (девушки, юноши). 2. Прыжок в длину с места, см (девушки, юноши). 3. Наклон вперед, сидя на полу, см (девушки, юноши)

№ п/п	Название раздела, темы
1.21	Тестирование оценки уровня физической подготовленности студентов. 1. Бег 600 м, с (девушки), 1000 м, с (юноши). 2. Двигательные способности
1.22	Тестирование оценки уровня физической подготовленности студентов. 1. Челночный бег 4×9 м, с (девушки, юноши). 2. Прыжок в длину с разбега, см (девушки, юноши). 3. Поднимание туловища из положения лежа на спине, руки скрестно перед грудью (девушки). Подтягивание в висе (юноши)
1.23	Тестирование оценки уровня физической подготовленности студентов. 1. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, раз (девушки, юноши). 2. Подтягивание на высокой перекладине, раз (юноши). 3. Двигательные способности
<b>2-й курс (3-й семестр)</b>	
2.1	1. Представление о технике эстафетного бега. 2. Совершенствование техники бега по прямой дистанции. 3. Совершенствование техники отталкивания в прыжках в длину («согнув ноги») с укороченного разбега. 4. Двигательные способности
2.2	1. Техника передачи эстафетной палочки. 2. Совершенствование техники бега на повороте и при выходе с поворота на прямую часть дорожки. 3. Совершенствование техники отталкивания в сочетании с полетом в «шаге» в прыжках в длину с разбега («согнув ноги»). 4. Двигательные способности
2.3	1. Техника передачи эстафетной палочки. 2. Совершенствование техники бега с высокого старта, стартового ускорения и бега по прямой дистанции. 3. Совершенствование техники приземления в прыжках в длину с разбега («согнув ноги»). 4. Двигательные способности
2.4	1. Старт бегуна, принимающего эстафету. 2. Совершенствование техники низкого старта и стартового ускорения. 3. Совершенствование техники отталкивания в сочетании с полетом в «шаге» и приземления в прыжках в длину с разбега («согнув ноги»). 4. Двигательные способности
2.5	1. Старт бегуна, принимающего эстафету. 2. Совершенствование техники низкого старта, стартового ускорения и бега по дистанции. 3. Совершенствование техники отталкивания в сочетании с полетом в «шаге» и приземления в прыжках в длину с разбега («согнув ноги»). 4. Двигательные способности
2.6	1. Эстафета на максимальной скорости в 20-метровой зоне. 2. Совершенствование техники перехода от стартового разбега к бегу по дистанции. 3. Совершенствование техники перехода к ритму последних шагов и отталкивания в прыжках в длину с разбега («согнув ноги»). 4. Двигательные способности

№ п/п	Название раздела, темы
2.7	1. Передача эстафеты на максимальной скорости в 20-метровой зоне. 2. Совершенствование техники бега на короткие и средние дистанции в целом. 3. Совершенствование техники прыжка в длину способом «согнув ноги» (установление длины полного разбега, контрольной отметки и совершенствование техники точного попадания на брусок). 4. Двигательные способности
2.8	Тестирование оценки уровня физической подготовленности студентов. 1. Бег 30 м, с (девушки, юноши). 2. Прыжок в длину с места, см (девушки, юноши). 3. Наклон вперед, сидя на полу, см (девушки, юноши)
2.9	Тестирование оценки уровня физической подготовленности студентов. 1. Бег 600 м, с (девушки), 1000 м, с (юноши). 2. Двигательные способности
2.10	Тестирование оценки уровня физической подготовленности студентов. 1. Челночный бег 4×9 м, с (девушки, юноши). 2. Прыжок в длину с разбега, см (девушки, юноши). 3. Поднимание туловища из положения лежа на спине, руки скрестно перед грудью (девушки). Подтягивание в висе (юноши)
2.11	Тестирование оценки уровня физической подготовленности студентов. 1. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, раз (девушки, юноши). 2. Подтягивание на высокой перекладине, раз (юноши). 3. Двигательные способности
<b>2-й курс (4-й семестр)</b>	
2.12	1. Совершенствование техники бега по прямой дистанции. 2. Совершенствование техники передачи эстафетной палочки вне зоны передачи. 3. Совершенствование техники отталкивания в прыжках в длину («согнув ноги») с укороченного разбега. 4. Правила и судейство соревнований. 5. Двигательные способности
2.13	1. Совершенствование техники бега по повороту и при выходе с поворота на прямую часть дорожки. 2. Совершенствование техники передачи эстафетной палочки в зоне передачи. 3. Совершенствование техники отталкивания в сочетании с полетом в «шаге» в прыжках в длину с разбега («согнув ноги»). 4. Правила и судейство соревнований. 5. Двигательные способности
2.14	1. Совершенствование техники высокого старта, стартового ускорения и бега по прямой дистанции. 2. Совершенствование техники старта бегуна, принимающего эстафету. 3. Совершенствование техники приземления в прыжках в длину с разбега («согнув ноги»). 4. Правила и судейство соревнований. 5. Двигательные способности

Продолжение табл. 1

№ п/п	Название раздела, темы
2.15	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Совершенствование техники низкого старта и стартового ускорения.</li> <li>2. Совершенствование техники старта бегуна, принимающего эстафету.</li> <li>3. Совершенствование техники отталкивания в сочетании с полетом в «шаге» и приземления в прыжках в длину с разбега («согнув ноги»).</li> <li>4. Правила и судейство соревнований.</li> <li>5. Двигательные способности</li> </ol>
2.16	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Совершенствование техники низкого старта, стартового ускорения и бега по дистанции.</li> <li>2. Совершенствование техники передачи эстафеты на максимальной скорости в 20-метровой зоне.</li> <li>3. Совершенствование техники отталкивания в сочетании с полетом в «шаге» и приземления в прыжках в длину с разбега («согнув ноги»).</li> <li>4. Правила и судейство соревнований.</li> <li>5. Двигательные способности</li> </ol>
2.17	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Совершенствование техники перехода от стартового разбега к бегу по дистанции.</li> <li>2. Совершенствование техники передачи эстафеты на максимальной скорости в 20-метровой зоне.</li> <li>3. Совершенствование техники перехода к ритму последних шагов и отталкивания в прыжках в длину с разбега («согнув ноги»).</li> <li>4. П</li> </ol>

№ п/п	Название раздела, темы
2.23	Тестирование оценки уровня физической подготовленности студентов. 1. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, раз (девушки, юноши). 2. Подтягивание на высокой перекладине, раз (юноши). 3. Двигательные способности
<b>3–4-й курсы (5–7-й семестры)</b>	
3.1; 4.1	1. Совершенствование техники бега по прямой дистанции. 2. Совершенствование техники отталкивания в прыжках в длину с разбега способом «согнув ноги». 3. Судейство соревнований. 4. Двигательные способности
3.2; 4.2	1. Совершенствование техники бега по прямой дистанции. 2. Совершенствование техники отталкивания в сочетании с полетом в «шаге» в прыжках в длину с разбега («согнув ноги») 3. Судейство соревнований. 4. Двигательные способности
3.3; 4.3	1. Совершенствование техники высокого и низкого стартов и стартового ускорения. 2. Совершенствование техники разбега в прыжках в длину («согнув ноги»). 3. Судейство соревнований. 4. Двигательные способности
3.4; 4.4	1. Совершенствование техники высокого и низкого стартов, стартового ускорения и бега по дистанции. 2. Совершенствование техники разбега в сочетании с отталкиванием в прыжках в длину («согнув ноги») 3. Судейство соревнований. 4. Двигательные способности
3.5; 4.5	1. Совершенствование техники бега на повороте и бега при входе и выходе с поворота на прямую часть дорожки. 2. Совершенствование техники разбега в сочетании с отталкиванием в прыжках в длину («согнув ноги») 3. Судейство соревнований. 4. Двигательные способности
3.6; 4.6	1. Совершенствование техники бега на повороте и бега при входе и выходе с поворота на прямую часть дорожки. 2. Совершенствование техники разбега в сочетании с отталкиванием, полетом в «шаге» и приземлением в прыжках в длину («согнув ноги») 3. Судейство соревнований. 4. Двигательные способности
3.7; 4.7	1. Совершенствование техники бега на короткие и средние дистанции в целом. 2. Совершенствование техники разбега в сочетании с отталкиванием, полетом в «шаге» и приземлением в прыжках в длину («согнув ноги») 3. Судейство соревнований. 4. Двигательные способности
3.8; 4.8	Тестирование оценки уровня физической подготовленности студентов. 1. Бег 30 м, с (девушки, юноши). 2. Прыжок в длину с места, см (девушки, юноши). 3. Наклон, вперед сидя на полу, см (девушки, юноши)

№ п/п	Название раздела, темы
3.9; 4.9	Провести тестирование оценки уровня физической подготовленности студентов. 1. Бег 600 м, с (девушки), 1000 м, с (юноши). 2. Двигательные способности
3.10; 4.10	Провести тестирование оценки уровня физической подготовленности студентов. 1. Челночный бег 4×9 м, с (девушки, юноши). 2. Прыжок в длину с разбега, см (девушки, юноши). 3. Поднимание туловища из положения лежа на спине, руки скрестно перед грудью (девушки). Подтягивание в виси (юноши)
3.11; 4.11	Провести тестирование оценки уровня физической подготовленности студентов. 1. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, раз (девушки, юноши). 2. Подтягивание на высокой перекладине, раз (юноши). 3. Двигательные способности
<b>3-4-й курсы (6-8-й семестры)</b>	
3.12; 4.12	1. Совершенствование техники бега по прямой дистанции. 2. Совершенствование техники разбега в прыжках в длину способом «согнув ноги». 3. Совершенствование техники передачи эстафетной палочки. 4. Ознакомление с судейством соревнований. 5. Двигательные способности
3.13; 4.13	1. Совершенствование техники высокого старта, стартового ускорения и бега по прямой дистанции. 2. Совершенствование техники разбега в сочетании с отталкиванием в прыжках в длину («согнув ноги») 3. Совершенствование техники старта бегуна, принимающего эстафету. 4. Судейство соревнований. 5. Двигательные способности
3.14; 4.14	1. Совершенствование техники низкого старта, стартового ускорения и бега по прямой дистанции. 2. Совершенствование техники передачи и приема эстафетной палочки. 3. Совершенствование техники перехода к ритму последних шагов и отталкивания в прыжках в длину с разбега («согнув ноги») 4. Судейство соревнований. 5. Двигательные способности
3.15; 4.15	1. Совершенствование техники высокого старта, стартового ускорения, бега по прямой и повороту дистанции. 2. Совершенствование техники передачи эстафеты с медленной и средней скоростью. 3. Совершенствование техники полного разбега, точного попадания на брусок и отталкивания в прыжках в длину («согнув ноги») 4. Судейство соревнований. 5. Двигательные способности

№ п/п	Название раздела, темы
3.16; 4.16	1. Совершенствование техники низкого старта, стартового ускорения, бега по прямой и повороту дистанции. 2. Совершенствование техники передачи эстафеты на максимальной скорости в 20-метровой зоне. 3. Совершенствование техники разбега в сочетании с отталкиванием, полетом в «шаге» и приземлением в прыжках в длину («согнув ноги») 4. Судейство соревнований. 5. Двигательные способности
3.17– 3.19; 4.17– 4.19	1. Совершенствование техники бега на короткие и средние дистанции в целом. 2. Совершенствование техники эстафетного бега. 3. Совершенствование техники прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги» в целом. 4. Судейство соревнований. 5. Двигательные способности
3.20; 4.20	Тестирование оценки уровня физической подготовленности студентов. 1. Бег 30 м, с (девушки, юноши). 2. Прыжок в длину с места, см (девушки, юноши). 3. Наклон вперед, сидя на полу, см (девушки, юноши)
3.21; 4.21	Тестирование оценки уровня физической подготовленности студентов. 1. Бег 600 м, с (девушки), 1000 м, с (юноши). 2. Двигательные способности
3.22; 4.22	Тестирование оценки уровня физической подготовленности. 1. Челночный бег 4×9 м, с (девушки, юноши). 2. Прыжок в длину с разбега, см (девушки, юноши). 3. Поднимание туловища из положения лежа на спине, руки скрестно перед грудью (девушки). Подтягивание в висе (юноши)
3.23; 4.23	Тестирование оценки уровня физической подготовленности студентов. 1. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, раз (девушки, юноши). 2. Подтягивание на высокой перекладине, раз (юноши). 3. Двигательные способности

### 3.11. Баскетбол

Баскетбол – именно тот вид спорта, который развивает у человека множество различных двигательных способностей. В процессе игры в баскетбол развиваются двигательные (физические) способности:

- скоростные;
- скоростно-силовые (рывки, прыжки с мячом и без мяча, броски и передачи и т. д.);
- выносливость (длительное выполнение упражнений с мячом и без мяча с разной, часто высокой, скоростью).

А также всевозможные сочетания двигательных способностей: «взрывная сила»; силовая и скоростная выносливость. Система физи-

ческих упражнений, основанных на баскетболе, также оказывает многостороннее влияние на развитие психических процессов в организме студента. Они улучшают восприятие, внимание, память, развивают воображение и мышление, что является основой для качественного восприятия и соблюдения правил, условий как самих упражнений, так и игры, согласование действий как индивидуального игрока, так и всей команды в целом.

Баскетбол изначально был задуман в качестве игры для студентов, которым попросту надоело в зимнее время года заниматься исключительно гимнастикой, которая повсеместно была распространена в спортивных клубах, школах, вузах США XIX в.

Баскетбол в нашем современном понимании характеризуется высоким уровнем двигательной активности и большими физическими нагрузками. Он сочетает в себе ходьбу, бег, остановки, повороты, прыжки, ловлю, броски и ведение мяча в окружении множества соперников.

Баскетбол в настоящее время – это не только игра, вид спорта, но и особая система упражнений, позволяющая выработать определенный пласт физических навыков у человека. Для студентов баскетбол является не только увлекательной атлетической игрой, включенной в образовательную программу, но и эффективным средством физического воспитания. Баскетбол как особо подвижная игра с максимальным уровнем физической нагрузки решает задачи по укреплению здоровья, развитию ловкости и координации, быстроты реакции, а также закаливанию характера обучающихся, воспитанию духа коллективизма и соперничества, ответственности.

Специально подобранные игровые упражнения, выполняемые индивидуально, в двойках, тройках, командах, подвижные игры и задания с мячом создают неограниченные возможности для развития, прежде всего координационных способностей (ориентирование в пространстве, быстрота реакции и перестроение двигательных действий, точность дифференцирования и оценивания пространственных, силовых и временных параметров движений, способность к согласованию отдельных движений в целостные комбинации). Особенностью спортивной игры в баскетбол является мгновенная смена ситуаций, ориентировка в сложной двигательной деятельности, выполнение разнообразной деятельности, выполнение разнообразных двигательных действий с мячом и без мяча.

Развитие двигательных способностей или навыков – это долгий, сложный и кропотливый процесс, позволяющий довести выполнение некоторых простых актов до автоматизма. Посредством игры в баскетбол студенты развивают такие навыки, как ведение мяча, точная передача мяча товарищу по команде, обход соперника, попадание в кольцо с трех зон (штрафной, двух-, трехочковой), которые оцениваются разным количеством очков. Однако, чтобы эти навыки были предельно точны и эффективны во время игры, необходимо иметь хотя бы базовый уровень физической подготовки.

Основная задача физической подготовки – это постоянное повышение функциональных возможностей, которые обеспечивают рост специальной работоспособности занимающихся, а также достижение оптимальных спортивных результатов. Именно физическая подготовка способствует развитию быстроты, силы, ловкости, выносливости. Для всех желающих овладеть навыками игры в баскетбол разработаны общие и специальные методики физической подготовки.

Общая физическая подготовка представляет собой комплекс упражнений, необходимых для развития физических качеств базового характера или разносторонней физической подготовленности и нацеленных на переход к предстоящей более сложной специальной физической подготовке. Общая физическая подготовка включает в себя прежде всего: разностороннее физическое развитие занимающихся; укрепление здоровья; повышение функциональных возможностей; приобретение спортивной работоспособности; развитие основных физических качеств и т. д.

### ***Зачетные требования по баскетболу***

#### **1-й курс**

1. Ведение мяча с изменением направления движения (расстояние между стойками 2 м, (выполняется на технику с обводкой справа налево, и слева направо одной и другой рукой).

2. Передача мяча на точность с расстояния 2 м в круг диаметром 30 см, расположенный на высоте 150 см о стенку двумя руками за 30 с: юноши – 24 передачи, девушки – 22 передачи.

3. Обводка области штрафного броска с обеих сторон с броском в корзину из-под щита после выполнения двойного шага. Время: юноши – 16 с, девушки – 22 с.

4. Штрафные броски, количество попаданий из 10 бросков: юноши – 4, девушки – 3.

## **2-й курс**

1. Передача мяча на точность выполняется с расстояния 2 м в круг диаметром 30 см, расположенный на высоте 150 см, одной рукой от плеча, попеременно правой и левой (юноши – 26 передач, девушки – 24 передачи).

2. Броски мяча в корзину одной рукой сверху в движении справа и слева после ловли в движении (из-под щита). Передача выполняется партнером.

3. Передвижение по прямоугольнику в стойке баскетболиста (в центре баскетбольной площадки). По боковым линиям прямоугольника – лицом внутрь, по лицевым – лицом наружу (юноши – 12 с, девушки – 18 с).

4. Штрафные броски, количество попаданий из 10 бросков: юноши – 5, девушки – 4).

## **3–4-й курсы**

1. Броски со средней дистанции 2–3 м от кольца, количество попаданий из 10 бросков. Игрок выполняет по 2 броска из 5 точек в радиусе 2–3 м от кольца. 3-й курс: юноши – 6, девушки – 5; 4-й курс: юноши – 7, девушки – 6.

2. Передвижение по прямоугольнику в стойке баскетболиста (в центре баскетбольной площадки). 3-й курс: юноши – 12 с, девушки – 15 с; 4-й курс: юноши – 11 с, девушки – 14 с.

3. Дальние броски из-за трехочковой линии из 10 бросков. Девушки в радиусе 4–5 м от кольца. 3-й курс: юноши – 3, девушки – 2; 4-й курс: юноши – 4, девушки – 3.

4. Штрафные броски. Игрок выполняет их любым способом 10 раз подряд. 3-й, 4-й курс: юноши – 5, девушки – 6.

## **3.12. Волейбол**

Одним из средств решения основных задач физического воспитания студентов является волейбол. Занимаясь волейболом в вузе, студенты получают сведения по истории развития волейбола, знакомятся

с правилами игры, основами методов обучения и тренировки, укрепляют свое здоровье, развивают специальные физические качества, овладевают элементами техники и тактики игры, повышают спортивное мастерство.

Волейбол – коллективная игра, которая проводится между двумя командами на площадке, разделенной на две равные половины. При малых размерах площадки и ограничений касания мяча (не более 3). Выполнение всех технических элементов требует точности и целенаправленности движений. Кроме того, характер игры предъявляет к игроку высокие атлетические требования. Малые размеры площадки по отношению к численности игроков (число игровой площадки на одного игрока) требуют иных перемещений, чем, например, в баскетболе или гандболе. Здесь эти перемещения заключаются во множестве молниеносных стартов и перебежек от 3 до 15 м. Наряду с этим игроки на протяжении игры (1,5–2,0 ч) совершают примерно 100–200 прыжков с максимальным и точно дозированным расходом силы, а также игровые действия, связанные с быстротой реакции и движений.

Следует учитывать высокую нервную нагрузку, характерную для всех спортивных игр на площадке.

### *Зачетные требования по волейболу*

#### **1-й курс**

1. Передача мяча двумя руками сверху над собой. Количество непрерывных передач: девушки – 10, юноши – 20.
2. Передача мяча двумя руками снизу над собой. Количество непрерывных передач: девушки – 10, юноши – 20.
3. Передача мяча двумя руками сверху в парах на расстоянии 6–7 м. Количество непрерывных передач: девушки – 10, юноши – 20.
4. Нижняя прямая подача мяча через сетку. Количество попаданий в площадку: девушки, юноши – из 5 подач 3.
5. Знание правил игры в волейбол и умение применять их в двусторонней игре.

#### **2-й курс**

1. Передача мяча двумя руками сверху у стены. Расстояние до стены – 2,5 м. На стене, на высоте 3 м нанесена контрольная линия. Количество непрерывных передач: девушки – 10, юноши – 15.

2. Передача мяча двумя руками снизу у стены. Расстояние до стены – 3 м. На стене, на высоте 3 м нанесена контрольная линия. Количество непрерывных передач: девушки – 10, юноши – 15.

3. Передача мяча двумя руками сверху в парах через сетку. Количество непрерывных передач: девушки, юноши – 20.

4. Нижняя боковая подача мяча через сетку. Количество попаданий в площадку: девушки, юноши – из 5 подач 4.

5. Знание правил игры и судейства соревнований по волейболу и умение применять их в двусторонней игре.

### **3–4-й курсы**

1. Атакующий удар из зоны № 4 с передачей мяча из зоны № 3. Оценивается техника выполнения удара.

2. Техничко-тактические навыки при выполнении подач. На площадке обозначают зоны № 4–6. подача мяча выполняется на точность по 3 попытки в каждую зону с места подачи. Выполнить по 2 попадания в каждую зону (юноши, девушки).

3. Участие в судействе и организации соревнований по волейболу.

### **3.13. Футбол**

Футбол – командный вид спорта, в котором целью является забить мяч в ворота соперника ногами или другими частями тела (кроме рук) большее количество раз, чем команда соперника. В настоящее время является самым популярным и массовым видом спорта в мире.

Есть 17 официальных правил игры, каждое из которых содержит список оговорок и руководящих принципов. Эти правила предназначены для применения на всех уровнях футбола, хотя есть некоторые изменения для таких групп, как юниоры, взрослые, женщины и люди с ограниченными физическими возможностями.

Каждая команда состоит максимум из одиннадцати игроков (без учета запасных), один из которых должен быть вратарем. Правила неофициальных соревнований могут уменьшить количество игроков, максимум до 7. Вратари являются единственными игроками, которым позволено играть руками при условии: они делают это в пределах штрафной площадки у своих собственных ворот. Хотя есть различные позиции на поле, эти позиции не обязательны.

Отдельная футбольная игра называется матч, который в свою очередь состоит из двух таймов по 45 мин. Пауза между первым и вторым

таймами составляет 15 мин, в течение которой команды отдыхают, а по ее окончании меняются воротами.

Цель игры – забить мяч в ворота противника, сделать это как можно большее количество раз и постараться не допустить гола в свои ворота. Матч выигрывает команда, забившая большее количество голов.

В случае если в течение двух таймов команды забили одинаковое количество голов (ничья), то или фиксируется ничья, или победитель выявляется согласно установленному регламенту матча. В этом случае может быть назначено дополнительное время – еще два тайма по 15 мин каждый. Как правило, между основным и дополнительным временем матча командам предоставляется перерыв. Между дополнительными таймами командам дается лишь время на смену сторон. Если в течение дополнительного времени победителя выявить не удастся, проводится серия послематчевых пенальти, не являющихся частью матча: по воротам противника с расстояния 11 м пробиваются по пять ударов разными игроками. Если количество забитых пенальти у обеих команд будет равным, тогда пробиваются по одной паре пенальти, пока не будет выявлен победитель.

### ***Зачетные требования по футболу***

#### **1-й курс**

1. Ведение мяча на дистанции 30 м. Ведение мяча осуществляется по прямой. Количество касаний мяча – не менее 3. Время выполнения – 7 с.

2. Удар ногой на дальность по неподвижному мячу. Удар по мячу выполняется правой или левой ногой с разбега в коридор шириной 10 м. Мяч устанавливается на линии ворот. Даются 3 попытки. Игрок должен попасть мячом в коридор. Измеряется дальность полета мяча от места удара до первого касания мяча о землю. Норматив – 50 м.

3. Вбрасывание мяча руками из аута на дальность. Даются 3 попытки. Норматив – 18 м.

#### **2-й курс**

1. Ведение мяча на дистанции 30 м с обводкой стоек. По прямой, на дистанции 15 м на одинаковом расстоянии друг от друга устанавливаются шесть стоек. Игрок с мячом выполняет обводку стоек в обе стороны. Даются две попытки. Время выполнения – 15 с.

2. Удары по мячу между стоп, учитывается количество ударов за 1 мин. Игрок должен выполнить как можно большее число ударов по мячу, посылая его от внутренней стороны стопы одной своей ноги к внутренней стороне другой своей стопы, как бы подпрыгивая слегка вверх бьющей ногой. Норматив – 100 ударов.

3. Жонглирование мячом. Игрок в любой последовательности выполняет удары по мячу, не опуская его на землю. Количество ударов – 10.

### 3–4-й курс

1. Удары по мячу ногой на точность. Удары выполняются в створ ворот с расстояния 16 м. Игрок должен попасть мячом в верхние и нижние углы ворот. На удары в каждый угол ворот дается не более 2 попыток.

2. Вбрасывание мяча руками из аута на дальность. Даются 3 попытки. Норматив – 23 м.

3. Жонглирование мячом. Игрок в любой последовательности выполняет удары по мячу, не опуская его на землю. Количество ударов – 15 (3-й курс), 20 (4-й курс).

Контрольные нормативы по футболу приведены в табл. 2.

Таблица 2. Контрольные нормативы по футболу

№ п/п	Название раздела, темы
<b>1-й курс</b>	
1.1	1. Техника ведения мяча внутренней и внешней частями подъема стопы. 2. Совершенствование удара и остановки мяча внутренней стороной стопы. 3. Совершенствование ведения мяча в игровой обстановке
1.2	1. Быстрота. 2. Совершенствование передач мяча в двухсторонней игре
1.3	1. Общая выносливость. 2. Совершенствование изучаемых технических приемов в игровой обстановке
1.4	1. Быстрота в упражнениях с мячом. 2. Совершенствование передач мяча в игровой обстановке
1.5	1. Совершенствование вбрасывания мяча из-за боковой линии. 2. Остановка мяча бедром. 3. Совершенствование передач мяча внутренней и внешней частями подъема стопы
1.6	1. Ведение мяча. 2. Совершенствование передач мяча
1.7	1. Совершенствование передач мяча внутренней стороной стопы и внутренней частью подъема стопы. 2. Совершенствование ударов по воротам в игровой обстановке

№ п/п	Название раздела, темы
1.8	1. Двигательные способностей. 2. Совершенствование удара мяча серединой лба. 3. Совершенствование технических приемов в игровой обстановке
1.9	1. Ловкость. 2. Совершенствование передач мяча внутренней стороной стопы и внутренней частью подъема и ударам по воротам
1.10	1. Совершенствование удара средней и внутренней частью подъема стопы. 2. Удар по воротам. 3. Совершенствование технических приемов в игровой обстановке
1.11– 1.12	Прием зачетных требований
<b>2-й курс</b>	
2.1	1. Ловкость. 2. Совершенствование ведения мяча внутренней и внешней частями подъема стопы. 3. Совершенствование технических приемов в игровой обстановке
2.2	1. Совершенствование ударов по мячу внутренней и средней частями подъема стопы. 2. Выполнение углового удара в упрощенных условиях
2.3	1. Совершенствование ударов передней частью подъема стопы, остановок мяча бедром, грудью, подъемом стопы. 2. Передача мяча в игровых упражнениях. 3. Совершенствование технических приемов в игровой обстановке
2.4	1. Быстрота. 2. Совершенствование технических приемов в игровой обстановке
2.5	1. Совершенствование ведения мяча внутренней и внешней частями подъема стопы. 2. Совершенствование обводки, ударов по воротам и передачи мяча
2.6	1. Сила гибкости. Выполнение упражнений с отягощением и сопротивлением. 2. Совершенствование техники ведения, передач мяча и ударов в цель в учебной игре
2.7	1. Быстрота в упражнениях технико-тактической направленности. 2. Совершенствование передачи мяча и удара по воротам в игровых упражнениях
2.8	1. Скоростно-силовые способности. 2. Совершенствование технико-тактического взаимодействия в игровых упражнениях
2.9	1. Совершенствование ведения мяча, передач, остановки, ударов по воротам. 2. Совершенствование ударов на точность
2.10	1. Специальная выносливость в упражнениях технико-тактической направленности. 2. Совершенствование передач мяча в двусторонней игре
2.11– 2.12	Прием зачетных требований

№ п/п	Название раздела, темы
<b>3-4-й курсы</b>	
3.1	1. Быстрота. 2. Совершенствование технико-тактического мастерства
3.2	1. Ловкость и гибкость. 2. Совершенствование изучаемых технических приемов в игровой обстановке
3.3	1. Совершенствование ударов по мячу ногой, ударов головой, остановок мяча. 2. Удары по воротам и передача мяча
3.4	1. Скоростно-силовые способности. 2. Совершенствование «открывания» и «закрывания» в двусторонней игре в футбол
3.5	1. Совершенствование ударов по мячу внешней частью подъема стопы, остановок мяча подошвой и внутренней стороной стопы, ведение мяча внешней и внутренней частями подъема стопы. 2. Совершенствование умения «открываться»
3.6	1. Совершенствование скоростно-силовых способностей. 2. Совершенствование изучаемых технических приемов в игровой обстановке
3.7	1. Быстрота и ловкость в упражнениях с мячом. 2. Совершенствование передачи мяча внутренней стороной стопы в игровых упражнениях и двухсторонней игре
3.8	1. Скоростно-силовые способности в упражнениях с мячом. 2. Совершенствование тактических действий в игровых упражнениях
3.9	1. Скоростно-силовые способности. 2. Совершенствование техники ударов по мячу ногой и головой
3.10	1. Совершенствование технического мастерства в круговой тренировке. 2. Совершенствование передач мяча и ударов по воротам в игровых упражнениях
3.11– 3.12	Прием зачетных требований

### 3.14. Атлетическая гимнастика

Атлетическая гимнастика – это эффективная форма физического развития, физической подготовленности и оздоровления. Упражнения атлетической гимнастики с использованием отягощений способствуют устранению различных дефектов телосложения (узкие плечи, сутулость, непропорциональность развития), укрепляют мышцы, отстающие в развитии, что, несомненно, способствует повышению работоспособности. Сильные мускулы обеспечивают хорошее функциональное состояние внутренних органов, увеличивают продолжительность активной жизнедеятельности человека. Красивое тело придает уверен-

ность в себе, бодрость, хорошее настроение – качества, которые можно занести в актив любого здорового человека.

Методической основой занятий атлетической гимнастики с оздоровительной целью для всех возрастных групп является многократное повторение упражнений с малым весом. В зависимости от возраста, физической подготовленности, целей и задач занятий меняется масса отягощения, количество подходов и повторений, время отдыха между подходами, выбор снаряда и соотношение ОФП и СФП. В первый год занятий ОФП отводят половину всего времени, уделяя особое внимание легкоатлетическим упражнениям (бег, прыжки, метание), спортивным и подвижным играм (волейбол, теннис), прогулкам на лыжах и плаванию. Остальное время приходится на упражнения с отягощениями, изучение техники, развитие и укрепление мышечной системы.

Основными средствами атлетической гимнастики являются упражнения с гантелями, штангой, гириями, эспандером, на блочных и тренажерных устройствах. Технику упражнений со штангой изучают по общепринятой методике, но на протяжении более длительного времени. Независимо от возраста на начальном этапе занятий массу отягощения подбирают так, чтобы занимающийся мог без большого напряжения выполнить необходимое количество повторений: для мышц ног, спины – до 4–6 раз, для мышц голени, предплечья, шеи, рук – до 10–12. Затем количество подъемов гири, штанги увеличивают соответственно до 10–12 и 20 раз. Сначала упражнения выполняют без отягощений, затем, по мере усвоения, занимаются с гантелями, штангой, резиновым эспандером и другими отягощениями, которые воздействуют на все группы мышц.

Молодежь и мужчины зрелого возраста по мере повышения физической подготовленности увеличивают массу отягощения (штанга, гантели и т. п.) и объем выполняемой работы. Лицам среднего и старшего возраста это не рекомендуется. Они на протяжении 4–6 мес. постепенно выходят на оптимальный уровень нагрузки, индивидуальный для каждого. Большинство занятий (кроме плавания и прогулок на лыжах) целесообразно проводить по комплексной методике с использованием в каждом занятии различных средств ОФП и упражнений с отягощениями. Занятия начинают с разминки, 6–8 общеразвивающих гимнастических упражнений, затем приступают к специальным упражнениям с отягощениями. Между подходами делают паузу 1,5–3,0 мин для отдыха и расслабления мышц. Лица среднего и старшего возраста на разминку

непосредственно перед силовыми упражнениями отводят больше времени. Упражнения с отягощениями выполняют в медленном или умеренном темпе, без резких и быстрых движений.

После основной части занятий, в которую входят силовые упражнения, проводят заключительную. В ней используют профилактические приемы, упражнения на растягивание и расслабление мышц, массаж, душ и др.

С самого начала занятий важно выработать правильное дыхание. Во время повторных подъемов снаряда дышат естественно. Перед началом упражнения делают неглубокий вдох, затем темп дыхания соотнобразуется с характером движения. При разведении рук в стороны, разгибании туловища и других упражнениях, когда грудная клетка несколько расширяется, делают вдох. Выдох соответственно совпадает с сужением грудной клетки при опускании отягощений, сгибании туловища и т. п.

Задержка дыхания и натуживание не должны быть слишком длительными. Если они сопровождаются покраснением лица и шеи, набуханием сосудов, отягощение уменьшают. С самого начала занятий с отягощениями особое внимание уделяют развитию силы рук, обеспечивающей захват грифа штанги, ручки гири и т. п. В занятиях атлетической гимнастики используют общеразвивающие упражнения:

- с гантелями: поднимание к плечам, вверх; сгибание и разгибание рук в локтевых суставах; выжимание попеременно и одновременно от плеча стоя, сидя и лежа; круговые движения руками, туловищем; наклоны; приседания;

- с гирями (16 кг): поднимание к плечу (одной гири одной и двумя руками, двух гирь, махом, силой); толчок; жим; рывок; бросание гири; тяга одной и двумя руками;

- с эспандером: выпрямление рук в стороны; сгибание и разгибание рук в локтевых суставах из положения стоя на рукоятках эспандера; растягивание эспандера вверх до уровня плеч;

- с металлической палкой: рывок различным хватом; жим стоя, сидя, с груди, из-за головы; сгибание и разгибание рук в локтях;

- на тренажерах, блочных устройствах и комплексе «Здоровье»: вращение кистеукрепителя, жим ногами на станке, тяга блочных устройств;

- со штангой: подъем штанги на грудь с подседом, без подседа; повороты, наклоны со штангой на плечах; тяга штанги различными способами; приседания со штангой на плечах, на груди; жим из различных положений; толчок и рывок.

### 3.15. Лыжный спорт

Лыжный спорт – это один из самых массовых и доступных видов спорта, который пользуется большой популярностью у людей любого возраста.

Оздоровительное значение занятий лыжным спортом заключается в формировании жизненно важных навыков и умений, физических и морально-волевых качеств: выносливости, силы, ловкости, смелости, решительности, выдержки и т. д.

Занятия лыжным спортом являются важным средством физического воспитания. Лыжные гонки и передвижение на лыжах выступают как фактор активного отдыха и повышения общей работоспособности, что способствует улучшению состояния здоровья. Учебно-тренировочные занятия, прогулки, походы и соревнования укрепляют у лыжников морально-волевые качества – дисциплинированность, смелость, настойчивость, способность к преодолению трудностей, трудолюбие, чувство коллективизма.

Лыжный спорт имеет и образовательное значение. В процессе занятий студенты должны приобрести новые знания, умения и навыки, связанные с активным спортом (общеразвивающие, специальные и основные упражнения), кратко изучить теорию лыжного спорта, закономерности подготовки, гигиену занятий физическими упражнениями и т. д. (табл. 3)

Из всех видов физических упражнений наибольшую пользу для здоровья и улучшения физического состояния приносят те, которые выполняются длительное время и при достаточно полном обеспечении кислородом, т. е. движения, выполняемые в так называемом аэробном режиме. Это, прежде всего, циклические (многократно повторяющиеся) движения.

При передвижении на лыжах легко подобрать оптимальный режим нагрузки для лыжника любого возраста и любой степени подготовленности. У лыжника активно работают и равномерно нагружаются важнейшие группы мышц ног, рук, туловища. На лыжах нет такой жесткой, ударной нагрузки на мышцы и связки стопы и голени, как в беге. По мягкости движений, по нагрузке на мышцы и связки ног и рук лыжи более доступны и лучше подходят людям пожилого возраста и имеющим избыточную массу тела, чем заслуженно популярный оздоровительный бег.

Таблица 3. Основная направленность занятий по лыжной подготовке на 1–4-м курсах

Основная направленность	1-й курс	2-й курс	3–4-й курсы
Освоение техники передвижения	Переноска и надевание лыж. Ступающий и скользящий шаг без палок и с палками. Повороты переступанием, махом, прыжком на месте. Повороты переступанием в движении. Попеременный двухшажный ход без палок и с палками. Одновременный бесшажный ход. Спуски в высокой и низкой стойках. Подъем «лесенкой». Торможение «плугом» и упором. Прохождение дистанции: девушки – 3 км, юноши – 5 км	Попеременный двухшажный ход, одновременный бесшажный и одновременный двухшажный ход. Подъем наискось «полуелочкой», «елочкой». Торможение и поворот «плугом». Прохождение дистанции: девушки – 3 км, юноши – 5 км	Одновременный одношажный ход. Попеременный двухшажный ход. Преодоление неровностей с горы. Переход с одновременных ходов на попеременные. Преодоление подъемов и препятствий. Прохождение дистанции: девушки – 3 км, юноши – 5 км

Дыхательный аппарат лыжника работает в условиях, максимально благоприятных для его деятельности. Недаром у лыжников самые высокие показатели максимального потребления кислорода среди спортсменов. В движении, благодаря повышенному обмену веществ, с потением и дыханием из организма активно выводятся шлаки.

### 3.16. Плавание

Плавание является одним из самых массовых видов спорта, важнейшим инструментом физического воспитания. Главная его цель – с помощью специфических средств (физических упражнений) помочь организму реализовать в процессе индивидуальной жизни свой наследственный двигательный потенциал, способствовать формированию жизненно необходимых навыков и умений.

Плавание является важнейшей составной частью физического воспитания студенческой молодежи. При обучении будущих специалистов на основном отделении вузов в процессе изучения дисциплины «Плавание» осуществляется дальнейшее повышение общефизической и профессионально-прикладной физических подготовок.

В ходе освоения дисциплины происходит формирование умений использования средств аэробной и анаэробной направленности для воспитания общей и специальной выносливости, развития и совершенствования физических и психических качеств, необходимых будущему специалисту, овладение навыками организации активного отдыха и здорового образа жизни.

В настоящее время в обучении плаванию сформировались два основных направления:

а) массовое обучение плаванию как жизненно необходимому навыку;

б) обучение плаванию с задачей достижения высокого спортивного мастерства.

Освоение с водой проходит одновременно с изучением простейших упражнений, которые являются элементами спортивных способов плавания. Все группы подготовительных упражнений по освоению с водой (кроме групп дыхания) выполняются на задержке дыхания после вдоха с целью увеличения плавучести тела занимающихся и формирования правильной рабочей позы пловца. Подготовительные упражнения по освоению с водой объединяются по смысловому характеру при решении задач и объединяются в группы. Приведенные ниже группы подготовительных упражнений расположены в последовательности с нарастанием их значимости для приобретения начального навыка плавания.

**1. Элементарные движения конечностями и передвижения по дну.** Задача этих упражнений – устранение неприятных ощущений водной среды, помогает правильно расположить конечности для дальнейшего обучения технике плавания, ознакомление со свойствами воды.

**2. Погружения.** При выполнении упражнений этой группы приобретает навык полного погружения в воду с ориентировкой под водой с помощью зрения, а также занимающиеся учатся чувствовать выталкивающую силу воды.

**3. Всплывания.** С помощью этой группы упражнений обучающийся знакомится с выталкивающей силой воды с различной глубины и силой вдоха, обучается задержке дыхания на длительное время. Знакомится с состоянием невесомости.

**4. Лежания.** Задача упражнений этой группы – ориентирование горизонтального положения тела в воде с различным расположением конечностей.

**5. Скольжения.** Упражнения этой группы формируют устойчивое представление о горизонтальном и обтекаемом положении тела в воде,

о сохранении равновесия при движении по инерции, выбор позы, обеспечивающей наименьшее сопротивление воды и наибольшую скорость движения.

6. **Дыхание.** Основной задачей этих упражнений является формирование навыка правильного выдоха в воду.

Следует иметь в виду, что если можно имитировать упражнения на суше, то и изучать их надо с подводящих упражнений на суше.

#### **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

В современных условиях необходимость усвоения все возрастающего потока научно-технической информации требует от студентов большого умственного напряжения и повышенной затраты физических сил.

Данные врачебного контроля свидетельствуют о том, что работоспособность студентов к старшим курсам понижается. Одним из основных факторов понижения работоспособности является недостаток физической деятельности. Наличие в учебной программе вузов двухразовых занятий в неделю по физической культуре при относительно малом объеме нагрузки, а также длительные перерывы в учебном процессе, связанные с зимними и летними каникулами, экзаменационными сессиями, не создают должных условий для последовательного функционального совершенствования нервно-мышечного аппарата человека и энергетического обеспечения функций организма. Следовательно, возникает острая необходимость в систематических самостоятельных занятиях физическими упражнениями, что ускоряет процесс физического совершенствования и увеличивает работоспособность организма.

В зависимости от уровня подготовленности, состояния здоровья студентов, цели самостоятельных занятий могут быть следующими:

1. Лечебная (восстановление здоровья и отдельных функций организма, сниженных или утраченных в результате перенесенных заболеваний).

2. Оздоровительная (для последующего рабочего восстановления и укрепления здоровья в выходные дни, в период экзаменационной сессии и каникул).

3. Развивающая/тренирующая (для увеличения уровня физической подготовленности и повышения спортивной квалификации в избранном виде спорта).

Основными задачами самостоятельных занятий по физической культуре являются:

- сохранение и укрепление здоровья, коррекция недостатков телосложения, повышение функциональных возможностей организма;
- повышение уровня физической подготовленности и физического развития для улучшения умственной и физической работоспособности;
- совершенствование различных жизненно важных двигательных умений и навыков;
- воспитание инициативности, самостоятельности, формирование адекватной оценки собственных физических возможностей;
- воспитание привычек здорового образа жизни, регулярных самостоятельных занятий физическими упражнениями или избранными видами спорта в свободное время, организация активного отдыха и досуга;
- воспитание психических морально-волевых качеств и свойств личности, самосовершенствование и саморегуляция психических и физических состояний.

Формы самостоятельных занятий физическими упражнениями и спортом определяются их целями и задачами. Существует значительное разнообразие форм для проведения самостоятельных занятий.

Утренняя гигиеническая гимнастика (УГГ) включается в распорядок дня в утренние часы после пробуждения от сна. С помощью физических упражнений организм быстрее преодолевает тормозные процессы. Нормализуется соотношение основных нервных процессов – возбуждения и торможения. Утренняя гимнастика активизирует и постепенно улучшает деятельность сердечно-сосудистой и дыхательной систем, а также работу желудочно-кишечного тракта, печени, почек, усиливает обменные процессы. В конечном счете зарядка поднимает наш организм на более высокий уровень жизнедеятельности, повышает работоспособность, создает хорошее настроение. Человек получает заряд бодрости на весь день. Кроме того, с помощью утренней гимнастики можно не только размять, но и постепенно укрепить основные группы мышц.

Комплекс утренней гимнастики должен подбираться с учетом состояния здоровья человека, его возраста и пола; охватывать основные мышечные группы, состоять из упражнений на силу, гибкость и расслабление; включать преимущественно динамические упражнения без длительных задержек дыхания и натуживания; выполняться в определенной последовательности.

Комплекс состоит из 7 до 12 упражнений, включающих в работу большие мышечные группы и суставы. Часто УГГ является единственным средством поддержания уровня физических качеств. Если 7 раз в неделю выполнять утреннюю гимнастику по 10–15 мин, то это добавит от 1 до 1,5 ч в недельный объем двигательной активности. Гигиеническая гимнастика должна сочетаться с самомассажем и закаливанием организма. Сразу после выполнения комплекса утренней гимнастики рекомендуется сделать самомассаж основных мышечных групп ног, туловища и рук (5–7 мин) и выполнить водные процедуры с учетом правил и принципов закаливания.

При выполнении УГГ рекомендуется придерживаться определенной последовательности выполнения упражнений.

1. Упражнения, помогающие организму перейти из заторможенного состояния в рабочее. Сюда относятся ходьба, потягивание, бег в спокойном темпе.

2. Упражнения, разминающие мышцы рук и туловища, – вращения в лучезапястных, локтевых и плечевых суставах, махи руками в различных направлениях, спокойные повороты и наклоны туловища на месте или в сочетании с ходьбой, вращения таза.

3. Упражнения, разминающие ноги, – полуприседы, приседы, ходьба в приседе, ходьба с выпадами. Эти упражнения не должны выполняться в быстром темпе и в большом количестве. В эту же группу упражнений можно включить и наклоны вперед, воздействие которых многостороннее. При выполнении наклонов вперед хорошо разминаются мышцы спины, задней поверхности ног, позвоночного столба.

4. Упражнения на силу рук. Сюда относятся многочисленные разновидности отжиманий в упоре лежа, подтягивания, упражнения со снарядами (эспандером, резиновым бинтом и др.). В комплексе утренней гимнастики упражнения на силу рук желательно выполнять не более двух подходов.

5. Упражнения на силу мышц брюшного пресса. В утренней гимнастике надо выбирать те из них, которые соответствуют имеющимся условиям (например, наличие скамейки или висового снаряда на открытом воздухе, ковра в комнате и т. д.).

6. Упражнения на силу ног. К ним относятся различные подскоки, выпады, прыжки, бег. Эти упражнения помимо развития силы ног резко активизируют деятельность сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

7. Упражнения, нормализующие дыхание. Они выполняются не только в конце комплекса, но и в том случае, если после какого-либо

упражнения возникла одышка, резкое учащение дыхания, сердцебиение.

Указанная последовательность упражнений является примерной. Ее можно несколько видоизменять. Обязательным положением следует считать сочетание упражнений на силу с упражнениями на гибкость и расслабление, включение этих упражнений в утреннюю гимнастику.

Физическая нагрузка в утренней гимнастике регулируется числом выполненных упражнений и количеством повторения этих упражнений, содержанием упражнений, темпом и амплитудой их выполнения.

Физические упражнения нужно проводить в хорошо проветренных помещениях или на открытом воздухе.

Наиболее часто встречающаяся форма занятий – это общая физическая подготовка. Схема занятий следующая: до 30 мин общеразвивающие и беговые упражнения, затем можно плавать или применять игры. С точки зрения повышения двигательной активности, использование различных средств физической культуры позволяет повысить уровень здоровья и работоспособности.

Упражнения в течение дня. Такие упражнения предупреждают наступающее утомление, способствуют поддержанию высокой работоспособности в течение длительного времени без перенапряжения. Выполнение физических упражнений в течение 10–15 мин через каждые 1,0–1,5 ч работы оказывает вдвое больший стимулирующий эффект на улучшение работоспособности, чем пассивный отдых в два раза большей продолжительности.

Самостоятельные тренировочные занятия можно проводить индивидуально или в группе по 3–5 человек и более. Заниматься рекомендуется 2–7 раз в неделю по 1,0–1,5 ч. Заниматься менее 2 раз в неделю нецелесообразно, так как это не способствует повышению уровня тренированности организма. Лучшее время для тренировок – вторая половина дня, через 2–3 ч после обеда. Можно тренироваться и в другое время, но не раньше, чем через 2 ч после приема пищи, и не позднее, чем за час до приема пищи или до отхода ко сну.

Тренировочные занятия должны носить комплексный характер, т. е. способствовать развитию физических качеств, а также укреплять здоровье и повышать общую работоспособность организма.

По качеству мышечной работы нагрузки могут быть самыми разными. Это не имеет принципиального значения, поскольку любая физическая нагрузка сопровождается активным увеличением потребления тканями кислорода. Более строгие требования предъявляются к дозированию физических нагрузок.

Нагрузки могут дозироваться по времени, темпу выполняемой работы и ее мощности. Темп выполнения мышечной работы лучше всего дозировать с помощью метронома. По мощности выполнения нагрузки могут быть мало интенсивными, умеренно-, средне- и максимально-интенсивными.

Соответственно при их выполнении пульс будет 70–90, 100–120, 130–150, 160–170 уд/мин и выше. Нагрузки, которые дозируются по времени и темпу выполнения, называются неточно дозированными. Однако они нашли самое широкое распространение в практике. Это все виды ходьбы, бега, приседаний, подскоков.

Планирование самостоятельных занятий – это волевое представление видов деятельности, выполнение которых неукоснительно в течение длительного периода. Желательна консультация преподавателя, тренера или врача.

Перспективные планы самостоятельных занятий целесообразно разрабатывать на весь период обучения. В зависимости от состояния здоровья, медицинской группы, исходного уровня физической и спортивно-технической подготовленности студенты могут планировать достижение различных результатов по годам обучения в вузе. Эти планы отражают различные задачи, которые стоят перед студентами, зачисленными в разные медицинские группы.

Главная задача самостоятельных тренировочных занятий студентов, отнесенных к специальному учебному отделению, – ликвидация остаточных явлений, перенесенных заболеваний и устранение функциональных отклонений и недостатков физического развития. Студенты специального учебного отделения при проведении самостоятельных тренировочных занятий должны консультироваться и поддерживать постоянную связь с преподавателем физического воспитания и врачом.

Студентам, которые отнесены к подготовительной учебной группе, рекомендуются самостоятельные тренировочные занятия с задачей овладения всеми требованиями и нормативами. Одновременно с этим для данной категории студентов доступны занятия отдельными видами спорта.

Студентам основной учебной группы рекомендуется заниматься различными видами спорта, постоянно совершенствуя спортивное мастерство в спортивных секциях.

В то же время планирование самостоятельных занятий физическими упражнениями и спортом направленно на достижение единой цели, которая стоит перед студентами всех учебных групп, – сохранение

хорошего здоровья, поддержание высокого уровня физической и умственной работоспособности.

Наиболее распространенные средства самостоятельных занятий в вузах – это ходьба и бег, кросс, дорожки здоровья, плавание, ходьба и бег на лыжах, ритмическая гимнастика, атлетическая гимнастика, спортивные и подвижные игры, туристские походы, занятия на тренажерах.

Наиболее доступными и полезными средствами физической тренировки являются ходьба и бег на открытом воздухе в условиях лесопарка.

*Ходьба* – естественный вид движений, в котором участвует большинство мышц, связок, суставов. Ходьба улучшает обмен веществ в организме и активизирует деятельность сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем организма. Интенсивность физической нагрузки при ходьбе легко регулируется в соответствии с состоянием здоровья, физической подготовленностью и тренированностью организма. Эффективность воздействия ходьбы на организм человека зависит от длины шага, скорости ходьбы и ее продолжительности. Перед тренировкой необходимо сделать короткую разминку.

При хорошем самочувствии и свободном выполнении тренировочных нагрузок по ходьбе можно переходить к чередованию бега с ходьбой, что обеспечивает постепенное нарастание нагрузки и дает возможность контролировать ее в строгом соответствии со своими индивидуальными возможностями.

*Бег* – наиболее эффективное средство укрепления здоровья и повышения уровня физической тренированности.

*Кросс* – это бег в естественных условиях по пересеченной местности. Он прививает способность ориентироваться и быстро передвигаться на большие расстояния по незнакомой местности, преодолевать естественные препятствия, умение правильно оценить и распределить свои силы.

Оздоровительный и тренирующий эффект на «тропах здоровья» обеспечивается комплексным воздействием физических упражнений и природных факторов. Они оборудуются в лесопарках или лесных массивах в условиях пересеченной местности.

*Ходьба и бег на лыжах* также относятся к индивидуальным самостоятельным занятиям физической культурой и проводятся на стадионах или в лесопарках в черте населенных пунктов. В отдаленной от населенных пунктов местности или в лесу во избежание несчастных случаев индивидуальные занятия не рекомендуются.

*Ритмическая гимнастика* (аэробные танцы) – это комплексы несложных общеразвивающих упражнений, которые выполняются, как

правило, без пауз для отдыха, в быстром темпе, определяемом современной музыкой. В комплексы включаются упражнения для всех основных групп мышц и для всех частей тела: маховые и круговые движения руками, ногами; наклоны и повороты туловища и головы; приседания и выпады; простые комбинации этих движений, а также упражнения в упорах, седах, в положении лежа. Все эти упражнения сочетаются с прыжками на двух и на одной ноге, с бегом на месте и небольшим продвижением во всех направлениях, танцевальными элементами.

Занятия могут проводиться в группах и самостоятельно, индивидуально.

*Атлетическая гимнастика* – это система физических упражнений, развивающих силу, в сочетании с разносторонней физической подготовкой. Занятия атлетической гимнастикой способствуют развитию силы, выносливости, ловкости, формируют гармоничное телосложение.

Атлетическая гимнастика полезна и женщинам. С ее помощью укрепляются опорно-двигательный аппарат и мышечная система. Особенно полезны женщинам упражнения для укрепления мышц брюшного пресса и тазового дна. Используя упражнения, можно обеспечить стройное, пропорционально развитое телосложение, уменьшить или увеличить массу тела.

*Спортивные и подвижные игры* имеют большое оздоровительное значение. Их отличает разнообразная двигательная деятельность и положительные эмоции, они эффективно снимают чувство усталости, тонизируют нервную систему, улучшают эмоциональное состояние, повышают умственную и физическую работоспособность. Коллективные действия в процессе игры воспитывают нравственные качества: общительность, чувство товарищества, способность жертвовать личными интересами ради интересов коллектива. Особенно полезны игры на открытом воздухе.

Наиболее распространенными спортивными играми в вузах являются: волейбол, баскетбол, ручной мяч, футбол, теннис, настольный теннис и др.

*Занятия на тренажерах.* Тренажеры применяются как дополнение к традиционным занятиям физическими упражнениями и спортом, делают их более эмоциональными и разнообразными. Они используются как средство профилактики гипокинезии и гиподинамии, избирательно воздействуют на различные части тела, мышечные группы, дыхательную и сердечно-сосудистую системы, укрепляют и способствуют

ют их развитию, являются хорошим средством восстановления после утомления.

При занятиях физическими упражнениями необходимо учитывать индивидуальные особенности. Здесь имеют значение степень физического развития, а также двигательный опыт, состояние здоровья и самочувствие.

Организм женщины имеет анатомо-физиологические особенности, которые необходимо учитывать при проведении самостоятельных занятий физическими упражнениями или спортивной тренировки. В отличие от мужского, женский организм характеризуется менее прочным строением костей, меньшим общим развитием мускулатуры тела, более широким тазовым поясом и более мощной мускулатурой тазового дна. У женщин значительно слабее развиты мышцы – сгибатели кисти, предплечья и плечевого пояса. Для здоровья женщины большое значение имеет развитие мышц брюшного пресса, спины и тазового дна. От их развития зависит нормальное положение внутренних органов. Для укрепления мышц брюшного пресса и тазового дна рекомендуется выполнять упражнения в положении сидя и лежа на спине с подниманием, отведением, приведением и круговыми движениями ног, с поднятием ног и таза до положения «березка», различного рода приседаниями. Женщинам при занятиях физической культурой и спортом следует особенно внимательно осуществлять врачебный контроль и самоконтроль. Необходимо наблюдать за влиянием учебных и самостоятельных занятий, тренировок, соревнований на течение менструального цикла и характер его изменений. Во всех случаях неблагоприятных отклонений студентка должна обратиться к врачу.

Всем женщинам противопоказаны большие физические нагрузки, спортивная тренировка и участие в спортивных соревнованиях в период беременности. После родов к тренировкам рекомендуется приступать не ранее, чем через 8–9 мес.

Следует отметить, что при любых занятиях физическими упражнениями необходимо соблюдать технику безопасности.

Максимальный оздоровительный эффект наблюдается лишь при использовании физических упражнений, рационально сбалансированных по направленности, мощности и объему в соответствии с индивидуальными возможностями человека. В связи с этим оценка функциональных возможностей и физической подготовленности организма – неотъемлемое условие правильного дозирования физических нагрузок в тренировочном процессе.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Бальсевич, В. И. Физическая культура для всех и каждого / В. К. Бальсевич. – Москва: ФиС, 1988. – 208 с.
2. Белякова, Р. Н. Педагогический и медицинский контроль физического воспитания учащихся: пособие для преподавателей физической культуры и медицинских работников учебных заведений / Р. Н. Белякова, Г. А. Боник, И. А. Мотевич. – Минск: УП «ИВЦ Минфина», 2004. – 154 с.
3. Дубровский, В. И. Спортивная медицина: учебник / В. И. Дубровский. – Москва, 1998. – 480 с.
4. Желобкович, М. П. Дифференцированный и индивидуальный подходы к построению и организации физического воспитания студенческой молодежи: учеб. пособие / М. П. Желобкович, Т. А. Глазко, Р. И. Купчинов. – Минск, 1997. – 112 с.
5. Здоровьесберегающие технологии. Оздоровительная аэробика: учеб.-метод. пособие / Е. А. Бессмертная, Е. В. Аксютч, А. Р. Рафикова, И. И. Лосева. – Минск, 2015. – 79 с.
6. Кобяков, Ю. П. Физическая культура. Основы здорового образа жизни: учеб. пособие / Ю. П. Кобяков. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. – 252 с.
7. Коледа, В. А. Основы физической культуры: учеб. пособие / В. А. Коледа, В. Н. Дворак. – Минск, 2016. – 191 с.
8. Купчинов, Р. И. Физическое воспитание: учеб. пособие / Р. И. Купчинов. – Минск: ТЕТРА-СИСТЕМС, 2006. – 352 с.
9. Курамшин, Ю. Ф. Теория и методика физической культуры: учебник для вузов / под ред. Ю. Ф. Курамшина, Н. Е. Латышева. – 3-е изд., стер. – Москва: Советский спорт, 2007. – 463 с.
10. Матвеев, Л. П. Теория и методика физической культуры (общие основы теории и методики физического воспитания; теоретико-методические аспекты спорта и профессионально-прикладных форм физической культуры): учебник для ин-тов физ. культуры / Л. П. Матвеев. – Москва, 1991. – 543 с.
11. Матвеев, Л. П. Теория и методика физической культуры: учебник для высших специальных физкультурных учебных заведений / Л. П. Матвеев. – Санкт-Петербург, 2004. – 160 с.
12. Сакун, Э. И. Построение учебного процесса по физическому воспитанию студентов в вузе: учеб. пособие / Э. И. Сакун. – Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К<sup>о</sup>», 2008. – 208 с.
13. Теория и методика физической культуры: словарь-справочник / сост. А. Л. Смотрицкий. – Минск: РИВШ, 2009. – 172 с.
14. Теория и методика физической культуры: учебник / под ред. Ю. Ф. Курамшина. – Москва, 2003. – 464 с.
15. Типовая учебная программа для учреждений высшего образования (регистрационный № ТД-СГ.025/тип.) / сост.: В. А. Коледа, Е. К. Куликович, И. И. Лосева [и др.]. – Минск, 2017. – 33 с.
16. Тумаян, Г. С. Здоровый образ жизни и физическое совершенствование: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Г. С. Тумаян. – 2-е изд., стер. – Москва: ИЦ «Академия», 2008. – 336 с.
17. Физическая культура: учеб. пособие / Е. С. Григорович, В. А. Переверзев, К. Ю. Романов [и др.]; под общ. ред. Е. С. Григоровича, В. А. Переверзева. – Минск, 2011. – 352 с.

18. Физическая культура: учеб. пособие / Е. С. Григорович, В. А. Переверзев, К. Ю. Романов [и др.]; под ред.: Е. С. Григоровича, В. А. Переверзева. – Минск: Выш. шк., 2008. – 224 с.
19. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов: метод. пособие для самостоятельной работы студентов / сост.: А. Л. Димова, Р. В. Чернышова. – Москва: Советский спорт, 2005. – 58 с.
20. Физическая культура студента: учебник / под ред. В. И. Ильинича. – Москва, 2009. – 448 с.
21. Фурманов, А. Г. Оздоровительная физическая культура: учебник для студентов вузов / А. Г. Фурманов, М. Б. Юспа. – Минск: Тесей, 2003. – 527 с.
22. Холодов, Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. – 6-е изд., стер. – Москва: Академия, 2008. – 479 с.

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ В ВЫСШЕМ УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ.....	6
1.1. Учебный процесс в основном, подготовительном, специальном и спортивном отделениях.....	6
1.2. Зачетные требования и обязанности студентов.....	11
2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА.....	14
2.1. Теоретический раздел.....	14
3. ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ.....	16
3.1. Физическая культура как учебная дисциплина в системе образования Республики Беларусь.....	18
3.2. Основы здорового образа жизни.....	26
3.3. Естественно-научные основы физического воспитания.....	34
3.4. Современные оздоровительные системы и основы контроля физического состояния организма.....	42
3.5. Основы методики самостоятельных занятий.....	50
3.6. Физическая культура и спорт как общественное явление.....	53
3.7. Профессионально-прикладная физическая подготовка.....	56
3.8. Физическая культура в научной организации труда.....	65
3.9. Гимнастика.....	67
3.10. Легкая атлетика.....	70
3.11. Баскетбол.....	81
3.12. Волейбол.....	84
3.13. Футбол.....	86
3.14. Атлетическая гимнастика.....	90
3.15. Лыжный спорт.....	93
3.16. Плавание.....	94
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	96
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	104

Учебное издание

**Плевко** Евгений Александрович  
**Малашко** Дмитрий Викторович  
**Плиндова** Марина Васильевна и др.

**ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

Учебно-методическое пособие

Редактор *О. Н. Минакова*  
Технический редактор *Н. Л. Якубовская*

Подписано в печать 29.08.2025. Формат 60×84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага офсетная.  
Ризография. Гарнитура «Таймс». Усл. печ. л. 6,28. Уч.-изд. л. 5,66.  
Тираж 150 экз. Заказ .

Белорусская государственная сельскохозяйственная академия.  
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,  
распространителя печатных изданий № 1/52 от 09.10.2013.  
Ул. Мичурина, 13, 213407, г. Горки.

Отпечатано в Белорусской государственной сельскохозяйственной академии.  
Ул. Мичурина, 5, 213407, г. Горки.