

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет»
Институт физической культуры и спорта
Кафедра физического воспитания

Перфильев М.В., Скоробогатов А.В.
Атлетическая гимнастика в ВУЗе

Учебно-методическое пособие



Ижевск 2020

УДК 796.413(075.8)
ББК 75.691.1я73
П278

*Рекомендовано к изданию
Учебно-методическим советом УдГУ*

Рецензенты: к.п.н., профессор кафедры теории и методики борьбы и единоборств ФГБОУ ВО «Поволжская ГАФКСиТ» **О.Б. Соломахин**
к.п.н., доцент кафедры общей психологии, директор малого инновационного предприятия «Психодиагностика способностей, личного и профессионального роста» ФГБОУ ВО «УдГУ»
К. Р. Сидоров

Перфильев М.В., Скоробогатов А.В.

Атлетическая гимнастика в ВУЗе: Учеб.-метод. пособие. – Ижевск: Издательский центр «Удмуртский университет», 2020. – 90 с.

Пособие содержит основные положения по организации учебных занятий, поурочный план занятий, теоретические аспекты атлетической гимнастики, контрольные тесты по общефизической, спортивно-технической подготовке и методические указания по их выполнению.

Пособие предназначено для специалистов физической культуры, преподающих дисциплину в высших учебных заведениях, а также студентов факультетов физической культуры.

УДК 796.413(075.8)
ББК 75.691.1я73

© Перфильев М.В., Скоробогатов А.В., 2020
© ФГБОУ ВО «Удмуртский
государственный университет», 2020

ВВЕДЕНИЕ

Физическая культура в высшем учебном заведении является неотъемлемой частью формирования общей и профессиональной культуры личности современного специалиста. Как учебная дисциплина, обязательная для всех специальностей, она является одним из средств формирования всесторонне развитой личности, оптимизации физического и психофизиологического состояния студентов в процессе профессиональной подготовки.

Курс атлетической гимнастики призван обеспечить необходимый уровень знаний по теории и методике данного вида спорта, а также развить необходимые студенту в его будущей профессиональной деятельности качества и навыки (силу, общую выносливость, координацию движения, силовую выносливость).

Учебно-методическое пособие содержит материал, обеспечивающий систематизацию знаний в области физической культуры по специализации «Атлетическая гимнастика», освоение практических навыков и умений по укреплению здоровья, повышению работоспособности, созданию устойчивой мотивации к здоровому и продуктивному стилю жизни, подготовке к будущей профессиональной деятельности.

Пособие адресовано преподавателям по физической культуре в вузе, а также студентам, изучающим дисциплину «Физическая культура и спорт». Для студентов данная работа может оказать практическую помощь в организации учебных, самостоятельных занятий по атлетической гимнастике, а также в расширении знаний о данном виде двигательной активности.

ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1. Цели и задачи курса

Цель изучения дисциплины «Физическая культура и спорт» - способствовать формированию физической культуры личности и направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности. Результатом образования в области физической культуры должно быть создание устойчивой мотивации к здоровому и продуктивному стилю жизни, формирование потребности в физическом самосовершенствовании.

Для достижения поставленной цели предусматривается решение следующих воспитательных, образовательных, развивающих и оздоровительных задач:

- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;

- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределения в физической культуре;

- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовки, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;

– творческая реализация физкультурно-спортивной деятельности, направленная на достижение студентами профессиональных и жизненных целей.

2. Место курса в структуре социогуманитарного образования

В высших учебных заведениях дисциплина «Физическая культура и спорт» входит в раздел учебного плана подготовки студентов всех форм обучения, направлений подготовки и специальностей. Является обязательным разделом гуманитарного компонента образования и направлена на формирование физической культуры личности студента, подготовку к социально-профессиональной деятельности, сохранение и укрепление здоровья. Способствует расширению и углублению знаний и навыков по физиологии, педагогике и психологии, что позволяет повысить уровень профессиональной компетентности будущего специалиста.

Свои образовательные и развивающие функции «Физическая культура и спорт» наиболее полно осуществляет в целенаправленном педагогическом процессе физического воспитания, который опирается на основные общедидактические принципы: сознательности, наглядности, доступности, систематичности и динамичности.

Именно этими принципами пронизано все содержание примерной учебной программы для вузов по дисциплине «Физическая культура и спорт» и ее составляющей части специализации «Атлетическая гимнастика», которая тесно связана не только с физическим развитием и совершенствованием функциональных систем организма молодого человека, но и с формированием средствами физической культуры и

спорта жизненно необходимых психических качеств, свойств и черт личности.

Физическая культура, решая проблему развития физических способностей молодого человека, является одним из важных средств формирования в полном объеме его общей культуры. Современная система физического воспитания студенческой молодежи «нефизкультурных» вузов является приоритетной в формировании физической культуры как вида общей культуры молодого человека, здорового образа и спортивного стиля жизнедеятельности будущих специалистов производства, науки, культуры. Формирование социально активной личности в гармонии с физическим развитием – важное условие подготовки выпускника вуза к профессиональной деятельности в обществе, развивающегося по законам рыночной экономики.

Помимо глубоких профессиональных знаний по избранной специальности, будущий специалист должен обладать высокими физическими кондициями и работоспособностью, личной физической культурой, духовностью, неформальными лидерскими качествами. Он должен не бояться конкуренции, уметь принимать самостоятельные решения, т.е. быть творчески мыслящей, активной и высоконравственной личностью.

Структура физической культуры студентов включает три относительно самостоятельных блока: физическое воспитание, студенческий спорт и активный досуг. Для деятельности студентов в сфере физического воспитания приоритетными являются образовательные аспекты.

Целью физического образования является удовлетворение объективной потребности студентов в освоение системы специальных знаний, приобретении профессионально значимых умений и навыков.

3. Требование к уровню освоения дисциплины «Физическая культура и спорт»

В результате освоения дисциплины «Физическая культура и спорт» у студентов должны быть сформированы следующие универсальные компетенции:

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Студент, завершивший освоения курса «Физическая культура и спорт», должен:

- понимать роль физической культуры в развитии человека и подготовки специалиста;
- знать основы физической культуры и здорового образа жизни;
- владеть системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств, самоопределение в физической культуре;
- владеть методикой самостоятельных занятий физической культурой и спортом;
- уметь проводить самоконтроль за состоянием своего организма;
- обладать углубленными знаниями в сфере профессионально-прикладной физической подготовки;
- приобрести опыт использования физкультурно-спортивной деятельности для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личных, жизненных и профессиональных целей.

4. Формирование учебных групп

Для проведения практических занятий студенты распределяются в учебные отделения – основное, специальное (медицинская группа) и спортивное. Распределение в учебные отделения проводятся в начале учебного года с учетом пола, состояния здоровья, физической и спортивной подготовки.

В группы специализации «Атлетическая гимнастика» приглашаются студенты, относящиеся к основной и подготовительной медицинским группам, имеющие хороший уровень физической и начальный уровень спортивной подготовки.

Ограничения и противопоказания по состоянию здоровья для занятий в тренажерном зале являются:

– травмы и заболевания опорно-двигательного аппарата, нарушения осанки (сколиоз и остеохондроз позвоночника, повреждение связок, последствия переломов костей);

– заболевания сердца и кровеносных сосудов (гипертония, ишемическая болезнь сердца, сердечная недостаточность, врожденные пороки сердца);

– эндокринные нарушения, заболевание органов пищеварения, неврологические заболевания;

– инфекционные заболевания, заболевание почек, острые воспаления легких, эпилепсия, опущения внутренних органов;

– миопия и другие нарушения зрения.

Из-за ограниченного рабочего пространства в тренажерном зале в основные учебные группы предусмотрен отбор по специальным тестам:

**Тесты для отбора в группы специализации
«Атлетическая гимнастика»**

<u>Юноши</u>	<u>Девушки</u>
<ul style="list-style-type: none"> – подтягивание в висе на перекладине (кол-во раз); – сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях (кол-во раз); – подъем ног к перекладине (кол-во раз). 	<ul style="list-style-type: none"> –сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз); –поднимание туловища из положения лежа на спине, ноги закреплены, руки за головой (кол-во раз); –подтягивание на низкой перекладине (кол-во раз).

Преимущество отдается студентам, набравшим в трех указанных обязательных тестах большее количество очков. Оптимальная численность группы – 15-20 человек.

В спортивное учебное отделение зачисляются студенты, выполнившие требования Единой спортивной квалификации (не ниже 1 взрослого разряда) обладающие хорошим физическим развитием и физической подготовкой, имеющие желание углубленно заниматься одним из силовых видов спорта, культивируемых в университете. Эти студенты занимаются вне учебного расписания и имеют нагрузку от 6 часов в неделю, т.е. более высокую, чем по учебной программе.

Занятия по обязательному курсу обучения учебной программы, для всех студентов бесплатны. Также обучающиеся могут выбрать факультативные занятия, которые проходят в свободное от основных занятий время на платной основе.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Содержание раздела предусматривает овладение студентами системой научно-практических и специальных знаний, необходимых для понимания социальных и естественнонаучных процессов функционирования физического воспитания личности и общества, умения их адаптивного, творческого использования для личностного и профессионального развития, психофизического самосовершенствования, овладения навыками здорового образа жизни в процессе учебной, профессиональной и социально культурной деятельности.

1. Содержание лекционных занятий

Тема 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов

Физическая культура, спорт, физическое воспитание, физическое совершенство, физическое развитие, функциональная подготовленность. Физическая культура и спорт как действенные средства сохранения и укрепления здоровья людей, их физического совершенствования. Основные положения организации физического воспитания в вузе.

Тема 2. Питание при занятиях атлетической гимнастикой

Принципы построения рационального питания. Организация режима питания. Компоненты пищевых продуктов: белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные вещества и вода, их значение для нормальной жизнедеятельности человека. Питание атлета. Правила питания для набора мышечной массы. Питание для снижения массы тела за счет жирового компонента.

Тема 3. Основы здорового образа жизни

Здоровье человека как общественная ценность. Факторы, определяющие здоровье. Взаимосвязь общей культуры студента и его образа жизни. Структура жизнедеятельности студентов и ее отражение в образе жизни. Здоровый образ жизни и его составляющие. Личное отношение к здоровью как условие формирования образа жизни. Основные требования к организации здорового образа жизни студентов. Физическое самовоспитание и самосовершенствование в здоровом образе жизни. Критерии эффективности здорового образа жизни.

Тема 4. Общая физическая и спортивная подготовка в системе физического воспитания

Методические принципы физического воспитания. Методы физического воспитания. Воспитание физических качеств. Общая физическая подготовка. Зоны интенсивности физических нагрузок по ЧСС. Построение учебно-тренировочного занятия. Основы методики самостоятельных занятий физической культурой.

Тема 5. Особенности занятий атлетической гимнастикой

История возникновения и развития атлетической гимнастики. Влияние атлетической гимнастики на организм. Оздоровительный эффект занятий. Силовые виды спорта и их характеристика. Методические особенности занятий с отягощениями. Принципы атлетической тренировки.

Тема 6 Самоконтроль и оценка физического состояния при занятиях атлетической гимнастикой

Педагогический и врачебный контроль. Основные методы самоконтроля. Объективные и субъективные показатели самоконтроля. Дневник самоконтроля. Тесты для оценки физического развития, телосложения, функционального состояния организма, физической подготовленности.

Тема 7. Основы методики самостоятельных занятий физической культуры

Самостоятельные занятия как одна из форм базовой и профессионально-прикладной физической культуры. Направленность и содержание самостоятельных занятий. Взаимосвязь между уровнем физической подготовленности, объемом и интенсивностью применяемых нагрузок. Организация самостоятельных занятий физическими упражнениями. Планирование и управление самостоятельными занятиями. Контроль и самоконтроль за эффективностью самостоятельных занятий. Гигиена при самостоятельных занятиях физической культурой.

Тема 8. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов

Место ППФП в системе физического воспитания студентов. Факторы, определяющие конкретное содержание ППФП. Профилактика профессиональных заболеваний и травматизма средствами физической культуры. Прикладные виды спорта и их элементы. Дополнительные (нетрадиционные) средства повышения общей и профессиональной работоспособности. Влияние индивидуальных особенностей, климатических и географических условий и других факторов на содержание физической культуры специалистов, работающих на производстве. Роль будущих специалистов по внедрению физической культуры в режим труда и отдыха производственного коллектива.

2. Теоретические аспекты атлетической гимнастики

В учебную программу включено изучение теоретико-методических вопросов по атлетической гимнастике: техника безопасности на занятиях атлетической гимнастикой, исторические сведения, оздоровительное значение атлетической гимнастики, питание при занятиях атлетической гимнастикой. Кроме того, на теоретических занятиях предусмотрено изучение основных групп мышц и базовых упражнений для их развития, вопросы самоконтроля. Инструкции по технике безопасности при занятиях атлетической гимнастикой представлены в приложении 1. Теоретический материал, касающийся изучения техники выполнения упражнений и методики, сообщается студентам в процессе практических занятий.

2.1 Особенности занятий атлетической гимнастикой

Краткая история атлетической гимнастики

Атлетическая тренировка имеет богатую историю, которая прослеживается от древних времен и восходит к Олимпийским играм Эллады. Атлетическая гимнастика тесно переплетается с другими видами спорта, такими как борьба, спортивные игры, легкая атлетика и многими другими. Как самостоятельный вид она сформировалась лишь в конце XIX – начале XX века. Значительный вклад в формирование современных силовых видов спорта внесли российские атлеты.

Основоположником отечественного атлетизма стал петербургский врач В. Ф. Краевский, который в 1985 году организовал кружок любителей атлетики, давший начало

тяжелой атлетике, гиревому спорту, бодибилдингу, профессиональной и любительской борьбе и боксу в нашей стране. Именно В. Ф. Краевский назвал вид спорта, основу подготовки в котором составляло поднимание тяжестей – тяжелой атлетикой. Методика силовых тренировок не устарела и до настоящего времени, она легла в основу отечественной школы тяжелой атлетики.

Уже в начале XX века одни атлеты видели свою задачу в постоянном улучшении результатов в подъеме тяжестей, а другие отдавали предпочтение развитию мускулатуры и формированию красивого гармонично сложенного тела.

Основоположником второго направления считается Евгений Сандов, медик по образованию, организовавший школу атлетизма, которая дала начало современному бодибилдингу и получила широкое распространение, особенно в Америке и Западной Европе.

В 1920-1930 гг Е. Сандов разработал прогрессивную для того времени систему физических упражнений с отягощениями, в которой кроме увеличения силовых показателей было отведено место и пропорциональному развитию всех мышечных групп, провозглашался приоритет телесной красоты и гармонии над исключительным развитием силы. Именно Сандов в 1901 году организовал первый в мире конкурс красоты атлетического сложения. Сформированная им более 100 лет назад система тренировок и сейчас пользуется огромной популярностью среди тех, кто намерен укрепить своё здоровье и иметь красивое тело. Стоит отметить, что по этой системе тренировались знаменитый российский силач – борец Иван Поддубный и другие известные атлеты.

Книга Е. Сандова «Бодибилдинг» вышедшая в Лондоне в 1930 году, стала фундаментальным трудом по

методике тренировки в этом виде спорта. В наше время статуэтку, изображающую Е. Сандова с шаровой штангой в одной руке, вручают призерам профессионального турнира по бодибилдингу «Мистер Олимпия».

Особенности тренировки в атлетической гимнастике

Атлетическая гимнастика – это одно из средств физического воспитания, направленное на всестороннее физическое развитие и оздоровление путем использования упражнений с отягощениями и сопротивлениями мышечных групп.

Атлетическая гимнастика имеет оздоровительно-развивающую направленность, сочетающую силовую тренировку с разносторонней физической подготовкой, гармоническим развитием и укреплением здоровья в целом. Гимнастика силовой направленности является вектором развития личности студента, так как предоставляет широкий спектр физического и интеллектуального развития юношей и девушек, их целеустремленности, способности достигать поставленных целей, развивать общекультурные и коммуникативные ценности, что, несомненно, значимо в образовательном процессе. Многочисленные научные исследования по атлетической гимнастике подтверждают ее оздоровительную эффективность.

В процессе занятий силовыми упражнениями происходит укрепление опорно-двигательного аппарата - костей, связок, сухожилий, мышц, усиливается кровоснабжение мышечных тканей, что способствует их развитию. Упражнения с отягощениями повышают аэробные и анаэробные возможности организма, раскрывают огромное количество резервных капилляров,

способствуют увеличению окружности грудной клетки, показателей динамометрии (сила кисти) и существенному развитию физических качеств, снижению жирового и увеличению мышечного компонента тела.

В практике имеется большое количество различных методических пособий, использующих термин «атлетическая гимнастика» в широком понимании как комплексы силовых упражнений, но не определяющих их в качестве вида гимнастики. Между тем, на поверку оказывается, что именно к атлетической гимнастике как одному из видов оздоровления они имеют лишь косвенное отношение. Поэтому и надо уточнить значение слов: «атлетизм» и «атлетическая гимнастика».

Атлетизм – направление в физическом совершенствовании, преследующее цель достижения высокого уровня силового развития и высоких результатов в силовых упражнениях.

Атлетическая гимнастика – традиционный вид гимнастики оздоровительно-развивающей направленности, сочетающий силовую тренировку с разносторонней физической подготовкой, гармоническим развитием и укреплением здоровья в целом.

Атлетизм включает в себя следующие виды спорта:

Бодибилдинг – система силовых упражнений, направленная на увеличение мышечных объемов, формирование рельефной мускулатуры и построение гармонично развитой фигуры с пропорциональной, но гипертрофированной мускулатурой. Программа соревнований включает обязательное позирование и произвольную композицию. В тренировочном процессе помимо свободных отягощений широко используются различные тренажеры. Основное развитие получают силовая выносливость и специальная координация.

Тяжелая атлетика — олимпийский вид спорта, в

основе которого лежит выполнение упражнений по поднятию штанги над головой. Соревнования по тяжёлой атлетике включают в себя два упражнения: рывок и толчок штанги. Тяжелоатлеты имеют три попытки в каждом упражнении. Объединённое общее двух наиболее успешных попыток определяет общий результат в весовой категории. В ходе тренировок используют преимущественно свободные отягощения; максимальное развитие получает взрывная сила.

Пауэрлифтинг – вид физических упражнений, развивающих максимальные силовые возможности, проявляемые в трех видах движений – «силовом троеборье»: жиме штанги лежа; приседании со штангой на плечах и в тяге штанги в положении наклона вперед. Оценка идёт по суммарному максимально взятому весу во всех трёх упражнениях. Основное средство спортивной подготовки – упражнения со свободными отягощениями; основное физическое качество – сила.

Гиревой спорт – циклический силовой вид спорта, в основе которого лежит подъём гирь максимально возможное число раз за отведённый промежуток времени в положении стоя. Соревнования проводятся с гирями весом 16, 24, 32 кг. по программе «классического двоеборья» - толчок двух гирь двумя руками и рывок гири одной и другой рукой без перерыва на отдых; либо по программе длинного цикла: толчок двух гирь двумя руками от груди, плюс короткий спуск гирь вниз, но без постановки на помост. Победитель определяется по максимальной сумме набранных очков. При подготовке спортсменом применяются в основном свободные отягощения. Развивается преимущественно взрывная сила и силовая выносливость.

Армрестлинг – это вид силового единоборства в конкретной статической позе, требующее максимум

силового напряжения в действиях рабочей руки. Задачей соревнующегося рукоборца является прижатие руки противника к поверхности. При подготовке спортсмены используют специализированные тренажеры (устройства), собственный вес и спарринги за столом. Преимущественно развивается максимальная и взрывная сила.

Атлетическая же гимнастика является одним из традиционных и массовых видов занятий физическими упражнениями силовой направленности, имеющая свои отличительные особенности. Воздействие силовых гимнастических упражнений на занимающихся может быть как общего характера (на организм в целом), так и локального (на группу мышц, звено опорно-двигательного аппарата). Отсюда и эффект занятий может быть поддерживающее-тонизирующим или развивающим. При этом сохраняются основные принципы и методы организации занятий гимнастикой как при составлении отдельного комплекса атлетической гимнастики, при планировании конкретной тренировки, так и при организации системы занятий атлетической гимнастикой (циклы, этапы, периоды).

В атлетической гимнастике используются шесть групп специальных упражнений:

1) упражнения без отягощений и предметов, они заключаются в преодолении сопротивления собственного тела или его звена;

2) упражнения силового характера на снарядах массового типа и гимнастического многоборья, таких как перекладина, кольца, брусья, конь с ручками;

3) упражнения с гимнастическими предметами определенной тяжести и эластичности: набивные мячи, эспандеры;

4) упражнения со стационарными отягощениями: гантелями, гирями, штангой. Упражнения с гантелями

содержат различные симметрические и асимметрические движения руками в сочетании с наклонами, поворотами, выпадами, приседаниями. Специфика упражнений с гирями заключается в том, что при обычном хвате гиря находится вне площади опоры, из-за чего возникает ее вращение, противодействию которому требует проявления больших усилий. В штанге – классическое троеборье: жим, рывок, толчок и дополнительные упражнения;

5) упражнения силового характера, выполняемые в парах и тройках. Один из спортсменов создает сопротивление действию другого, который преодолевает его, используя заданный способ;

6) упражнения на тренажерах и специальных устройствах. В атлетической гимнастике используются чаще всего тренажеры блочного типа, которые позволяют регулировать нагрузку за счет изменения веса отягощения и включать в работу поочередно различные звенья тела, принимая те или иные исходные положения.

Для повышения эффективности тренировочного процесса используют вспомогательную группу упражнений, в которую входят: физические упражнения, сопутствующие силовому развитию (на гибкость, ловкость, быстроту), для двигательного переключения и активного отдыха, на растягивание и расслабление.

В атлетической гимнастике силовые упражнения регламентированы по биохимическим параметрам и выполняются по строго определенной программе. Используя различную величину отягощения, различные режимы работы мышц и интервалы отдыха, можно наращивать мышечную массу, исправлять дефекты фигуры и развивать силовые способности. Атлетическая гимнастика дает возможность разностороннего воздействия на организм. Результаты исследований показывают, что использование тренажеров в

атлетической гимнастике для повышения уровня развития физических качеств занимающихся наиболее эффективно в ходе реального и особенно локального воздействия на специфические мышечные группы. Также следует отметить, что при правильной методике занятий атлетической гимнастикой силовые нагрузки способствуют не только развитию непосредственно силы, но и положительно влияют на общее развитие организма.

Правильный подбор средств атлетической гимнастики во многом зависит от типа телосложения. В связи с этим существуют следующие подходы к тренировке в зависимости от конституции занимающихся. Так, для нормостенического типа подходит разнообразный набор упражнений.

Силовые нагрузки хорошо воздействуют на развитие массы и рельефа мышц. Тонкокостный астеник представляет собой человека со слабой мускулатурой. Чтобы добиться хороших результатов в атлетической гимнастике, астеникам необходимо повышать интенсивность нагрузки за счет уменьшения количества повторений и одновременно увеличения веса снаряда. При этом следует чаще чередовать силовые упражнения с упражнениями на расслабление. Гиперстеник имеет мощный костяк и, как правило, рыхлую мускулатуру. Он склонен к полноте и на занятиях нуждается в особом подходе. Наряду с задачей выполнять комплекс с большой нагрузкой, с акцентированием упражнений на воспитание выносливости, когда снижается вес отягощения, но увеличивается количество повторений, гиперстенику необходимо включать в систему занятий упражнения, требующие высокой двигательной активности (бег, плавание) и очень внимательно отнестись к своему режиму питания.

Подбор силовых упражнений подчиняется

принципам всестороннего развития. Однако, при составлении тренировочных циклов важную роль играет правильная последовательность упражнений, при которой упражнения выполняются в порядке расположения мышц. Здесь важно чередование упражнений для мышц-антагонистов: первыми выполняются упражнения для мышц разгибателей, вторыми для мышц сгибателей. Отстающая группа мышц тренируется в первую очередь.

Принципы атлетической тренировки

При построении тренировочных комплексов необходимо опираться на определенные методические принципы. Американским специалистом культуризма Джо Вейдером, были сформулированы основные принципы, которые составляют методическую основу современной атлетической тренировки:

- принцип прогрессивной сверхнагрузки. Состоит в постепенном увеличении объема и интенсивности работы за счет повышения числа подходов, повторений и тренировочных занятий, а также сокращения времени отдыха между подходами. Реализация принципа способствует повышению функциональных показателей, росту мускулатуры;

- принцип подходов. Для развития определенных мышечных групп выполняется по несколько подходов в каждом упражнении. В результате достигается необходимая степень развития целевых мышечных групп;

- принцип изоляции. Максимальная изоляция, т.е. концентрация усилия на какой-либо мышце достигается за счет применения определенной рабочей позы, угла наклона сегмента тела, траектории движений отягощения и т.д. Реализация принципа способствует целенаправленному развитию определенных групп мышц;

- принцип «шокирования» мышц. Состоит в применении разнообразных упражнений для одних и тех же мышечных групп, варьировании объема и интенсивности нагрузки, а также условий выполнения упражнений. В результате достигается интенсивный рост мышц за счет запуска новых процессов адаптации;

- принцип приоритета. Заключается в направленном воздействии на определенную мышечную группу. Это дает возможность избирательно корректировать пропорции тела атлета;

- принцип «пирамиды». Реализуется путем увеличения веса отягощений в последующих подходах при снижении количества повторений. Способствует повышению адаптации к нагрузке, стимулирует рост силовых показателей и гипертрофию мускулатуры;

- принцип наполнения. В ходе реализации этого принципа выполняются по несколько упражнений подряд для развития одной и той же мышечной группы. Результаты: повышение функциональных показателей, рост мышечной массы;

- принцип суперсетов. Состоит в выполнении подряд упражнений для мышц – антагонистов (сгибателей и разгибателей, отводящих и приводящих и т.д.). Повышение функциональных показателей и рост мышечной массы;

- принцип объединенных подходов. Заключается в выполнении подряд нескольких подходов, состоящих из различных упражнений для одной мышечной группы. Обладает стимулирующим действием на мускулатуру, способствует её гипертрофии;

- принцип изометрического напряжения. Предусматривает выполнения статических упражнений с заданной степенью напряжения. Целенаправленно стимулирует определенные мышечные группы, повышает

уровень технической подготовленности спортсмена;

- принцип «читинга». Состоит во включении в упражнение других мышц, кроме целевых (например, мышц туловища при выполнении упражнений для бицепсов), либо изменения условий выполнения упражнений (выполнение из облегченного исходного положения). Дает возможность увеличить объем нагрузки и оказать дополнительное стимулирующее воздействие на мускулатуру;

- принцип трисетов. Предусматривает выполнение подряд трех упражнений, направленный на развитие одной мышечной группы. Стимулирует рост мышц;

- принцип гигантского подхода. Выполняется от четырех до шести подходов подряд для одной мышечной группы. Принцип призван стимулировать мышечную гипертрофию;

- принцип «отдых-пауза». Упражнения выполняются с максимальным отягощением, для отдыха применяются фиксированные интервалы продолжительностью от 45 до 60 с. Способствует повышению силовой выносливости;

- принцип форсированных повторений. В этом случае с помощью партнера атлет после наступления утомления выполняет дополнительные повторения (от одного до трех) в упражнении. Реализация принципа стимулирует развитие силы;

- принцип частичных повторений. Реализация этого принципа предполагает выполнение упражнений с неполной амплитудой, использование отдельных участков траектории. Способствует развитию силы и росту мышц;

- принцип отдельных тренировок. Заключается в выполнении упражнений только на целевую мышечную группу. Дает возможность избирательного воздействия на те или иные мышцы.

2.2 Питание при занятиях атлетической гимнастикой

Правильное рациональное питание при тренировках атлетической гимнастикой, это одно из основных важных условий, обеспечивающих успех тренировочного процесса и поддержание организма в хорошей физической форме. Это своего рода база для достижения результатов в атлетизме.

Рациональное, то есть построенное на научной основе, питание обеспечивает правильный рост и формирование организма, способствует сохранению здоровья, высокой работоспособности и продлению жизни.

Пища должна отвечать определенным гигиеническим требованиям и быть:

- оптимальной в количественном отношении, то есть соответствовать энергетическим затратам человека;
- полноценной в качественном отношении, то есть включать в себя все необходимые пищевые вещества (белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные соли), сбалансированные в наиболее благоприятных отношениях;
- разнообразной и содержащей различные продукты животного и растительного происхождения;
- хорошо усвояемой, вызывающей аппетит, обладающей приятным вкусом, запахом и внешним видом;
- доброкачественной и безвредной.

Важное значение имеет сбалансированность питания, которая обеспечивается оптимальным качественным и количественным соотношением белков, жиров, углеводов и минеральных солей, а также правильными с физиологической точки зрения пропорциями основных составных частей пищевых веществ – аминокислот, белков, жирных кислот, жиров, крахмала и сахара углеводов, взаимосвязи витаминов с другими

компонентами пищи.

Белки – являются основным «строительным материалом» для организма, участвуют в образовании мышц, связок, костей. Норма потребления белков в сутки составляет 1-2 грамма на килограмм веса. Источником белковой пищи могут быть продукты как животного происхождения (мясо, рыба, яйца, молочные продукты), так и растительные (фасоль, горох, соя, гречневая крупа и др.). Животные белки имеют высокую биологическую ценность, содержат незаменимые аминокислоты, которые не могут синтезироваться в организме и обязательно должны поступать с пищей. На долю животных белков должно приходиться не менее 60% от общего количества белков в рационе.

Жиры – вещества состоящие из глицерина и жирных кислот, являются хорошим источником энергии нашего организма при длительной физической работе. Они входят в состав всех клеток организма, участвуют во многих физиологических процессах, предохраняют организм от потери тепла, а окружающие внутренние органы – от механических повреждений. Жиры делят на три категории: насыщенные (жирное мясо, твердые сыры, пальмовое и кокосовое масло), мононенасыщенные (орехи, маслины, кунжут, авокадо), полиненасыщенные (растительные масла, жирная рыба и морепродукты). Суточная потребность в жирах составляет 1 г. на 1 кг. массы тела.

Углеводы – являются главным источником и аккумулятором энергии в организме. Все углеводы разделяют на простые (быстрые) и сложные (медленные). Источником простых углеводов являются фрукты, ягоды, соки, мед, они мгновенно усваиваются организмом и способствуют более быстрому восстановлению за счет стремительной выработки гликогена. К сложным

углеводам относят: злаковые, бобовые, макаронные и хлебобулочные изделия, овощи, зелень и др. Они способны поддерживать постепенный выброс энергии для обеспечения работы организма на протяжении дня.

Витамины – это органические соединения, жизненно важные для роста, развития, обмена веществ и энергии. В организме они не вырабатываются совсем, либо вырабатываются в незначительных количествах, поэтому они относятся к незаменимым пищевым веществам. Витамины разделяют на две группы: жирорастворимые (А, Д, Е и К) и водорастворимые (С, Р, Н, витамины группы В и др).

Витамин А (ретинол) необходим для процесса роста, обеспечения нормального зрения. Он способствует росту и регенерации кожных покровов и слизистых оболочек. Натуральные источники: печень, молочные жиры, желтые и темно-зеленые листовые овощи, рыбий жир.

Витамин Д (кальциферолы) регулирует обмен кальция и фосфора, способствует их всасыванию из кишечника и отложению в костях. Натуральные источники: солнечные лучи, яичные желтки, тунец, сардина.

Витамин Е (токоферол) влияет на функцию половых и других эндокринных желез, поддерживает эластичность сосудов, уменьшает свертываемость крови, усиливает процессы синтеза белка в скелетных мышцах, проявляя анаболическое действие. Натуральные источники: растительные масла, пшеница, семена растений.

Витамин К (филлохинон) входит в состав ферментов, которые регулируют процессы свертывания крови. Натуральные источники: листовые овощи, капуста, зеленый горошек и др.

Витамин С (аскорбиновая кислота) она необходима для нормального белкового обмена, для образования

соединительной ткани, в том числе в стенках кровеносных сосудов, для синтеза стероидных гормонов надпочечников, играющих важную роль в адаптации организма при стрессовых ситуациях, и т. д. **Натуральный источник:** свежие овощи, фрукты, ягоды.

Витамин В1 (тиамин) необходим для правильного функционирования центральной и периферической нервной системы, играет важную роль в углеводном обмене. **Натуральный источник:** дрожжи, земляные орехи, хлеб грубого помола.

Витамин В2 (рибофлавин) участвует в процессах тканевого дыхания, входит в состав ферментов, регулирующих важнейшие этапы обмена веществ. **Натуральный источник:** печень, почки, творог, желток куриного яйца.

Витамин В6 (пиридоксин) необходим для нормальной деятельности ЦНС, играет большую роль в белковом и жировом обмене, способствует профилактике атеросклероза, улучшает функции кроветворения. **Натуральный источник:** пшеничная мука, бобовые, дрожжи, печень, почки.

Витамин В12 (цианокобаламин) увеличивает количество эритроцитов, участвует в синтезе нуклеиновых и аминокислот. Это приводит к активации синтеза белка, процессов роста и восстановления. **Натуральный источник:** печень, свинина, говядина, молоко, сыр.

Витамин Р (рутин): способствует укреплению капилляров и снижению ломкости. **Натуральный источник:** свежие фрукты и ягоды.

Витамин РР (ниацин) входит в состав важнейших ферментов, катализирующих процессы тканевого дыхания путем переноса водорода. **Натуральный источник:** хлеб, различные крупы, печень, мясо, рыба.

Минеральные вещества – входят в состав клеточной

протоплазмы и участвуют во все физико-химических процессов, протекающих в организме. С продуктами выделения (потом, калом, мочой) ежедневно теряется в среднем от 20 до 30 г. различных минеральных элементов, поэтому их нужно постоянно вводить с пищей. Наиболее значимые из них для нормального функционирования организма.

Кальций строит и поддерживает здоровья костей, зубов, регулирует ритм сердца. Оптимизирует возбудимость нервной системы и работу мышц. **Натуральный источник:** молочные продукты, зеленые листовые овощи, брокколи.

Фосфор важен для структуры костей и зубов. Играет исключительно важную роль в деятельности ЦНС и обменных процессам внутриклеточных систем и мышц. Органические соединения фосфора являются аккумуляторами энергии. **Натуральный источник:** молочные продукты, мясо, рыба.

Магний активизирует ферменты, регулирующие углеводный обмен, стимулирует образование белков, регулирует хранение и высвобождение энергии в АТФ, снижает возбуждение в нервных клетках, расслабляет сердечную мышцу, способствует выведению из организма шлаков и холестерина. **Натуральный источник:** орехи, бобовые, зерновые, морепродукты и т.д.

Калий имеет важное значение для процессов внутриклеточного обмена. Он регулирует кислотно-щелочное равновесие в крови, стимулирует работу ряда ферментов. **Натуральный источник:** фрукты, овощи, бобовые.

Натрий. Ионы калия и натрия регулируют водный обмен, поддерживают кислотно-щелочной баланс, участвуют в передаче нервных импульсов и непосредственно в мышечном сокращении. **Натуральные**

источники: соль, соевый соус, морепродукты.

Железо необходимо для производства гемоглобулина, помогает крови переносить кислород. **Натуральный источник:** красное мясо, печень, рыба, сухофрукты.

Йод участвует в синтезе гормона щитовидной железы тироксина, который регулирует рост, развитие и обмен веществ. **Натуральный источник:** морепродукты.

Вода - основа всего живого, в том числе и человека. Постоянство жидкой среды тела позволяет обеспечить гладкое течение всех биохимических процессов, своевременное устранение из организма продуктов распада, терморегуляцию и оптимальные реологические свойства крови. Воду мы получаем с едой и напитками, а еще она образуется при метаболических реакциях, происходящих в клетках. Суточная потребность взрослого человека в воде в состоянии покоя составляет 35-40 мл на каждый килограмм массы тела. Для нормальной работы организма важно, чтобы приход воды полностью покрывал расход, иначе в результате потери воды наступают серьезные нарушения жизнедеятельности организма.

Питания для набора мышечной массы

Набор мышечной массы, напрямую связан с процессами анаболизма в организме. Есть золотое правило, при котором возможен рост мышц: количество энергии, которое поступило с пищей, должно быть, больше, чем количество энергии, которое затрачивает человек в процессе своей жизнедеятельности. Из этого следует вывод, что нельзя для всех людей сделать одно меню, с одинаковыми порциями, и утверждать, что это и есть тот чудесный рацион питания, который принесет заветные килограммы мышц. Необходимо индивидуально

подходить к рациону питания исходя из образа жизни человека.

Помимо образа жизни, на подсчет калорийности питания будет влиять еще и обмен веществ, который задается исходя из типа телосложения. Мезоморфы, склонны к набору мышечной массы, с хорошим обменом веществ, который позволяет усваивать все необходимые вещества в нужном количестве, и крепкими костями. Типичные эктоморфы, высокие, худые, с длинными конечностями люди, должны по возможности, увеличивать калорийность питания максимально, на сколько это возможно. В свою очередь типичные эндоморфы, с медленным метаболизмом, широкой талией и бедрам должны стремиться к низкокалорийному питанию. Однако, все типы телосложения людей, должны обращать внимание не только на саму калорийность пищи, но и на ее качество.

Для того, чтобы мышечная масса росла, необходимо создать избыток энергии, по отношению к затратам. Однако, продукты питания содержат помимо непосредственно самих калорий еще и белки, жиры, углеводы, витамины и минералы, и все они в той или иной степени влияют на процессы анаболизма в организме. Белки играют роль строительного материала для наших мышц, своего рода маленькие кирпичики. При недостатке белков, наблюдается отрицательный азотистый баланс, даже если правильно тренироваться, мышечная масса не будет расти, скорее наоборот, будет наблюдаться деструкция мышечной ткани.

Для роста массы достаточно потреблять 2-2.5 грамм протеина (белка) на 1 кг веса, то есть если масса человека составляет 80 кг, то ему достаточно 160-200 грамм белка в сутки, остальное просто не усвоится. Белки бывают разные, одни растительного происхождения другие животного.

Для набора массы более ценны белки животного происхождения (яйца, рыба, морепродукты, молоко и молочные продукты, мясные изделия), которые обладают высокой биологической ценностью (богатый набор по аминокислотному составу). Например, поэтому, тяжело совмещать вегетарианство и бодибилдинг, однако все решается, путем потребления в нужном количестве протеина и креатина через спортивное питание.

Углеводы обеспечивают организму выносливость при длительных нагрузках. Энергетическая значимость углеводов обусловлена быстротой их распада и окисления, особенно в случаях эмоционального возбуждения или значительных мышечных напряжений.

В организм углеводы поступают в виде крахмала (хлеб, мучные изделия, картофель) или сахара (овощи, фрукты, сладости, мед). В мышцах и печени углеводы накапливаются в виде гликогена, который потом используется в качестве топлива, для выполнения силовых упражнений в тренажерном зале (анаэробный гликолиз). Величина депо гликогена в организме в среднем составляет 120 г. Суточная потребность в углеводах в период развития мышечных волокон составляет 9-10 г на 1 кг массы тела. Излишки потребляемых человеком углеводов превращаются в жировые отложения и отрицательно сказываются на форме, а также вызывают повышенное чувство жажды.

Из всех продуктов питания именно жиры обладают наибольшей энергетической ценностью (1 г жира при окислении дает 9,3 ккал). Для удовлетворения потребности организма в жирах атлет должен иметь в рационе 65% жиров животного происхождения (сливочное масло, свинина, сметана, сыры) и 35% растительных жиров (подсолнечное масло, орехи, овсяная крупа).

Интенсивная нагрузка и богатая белками и углеводами питание требует повышение в 1,5 – 2 раза суточной дозы витаминов, а так же минеральных веществ. Это потребность можно удовлетворить за счет свежих овощей и фруктов.

Правила питания для набора мышечной массы

В течение дня питаться следует 4 – 6 раз – малыми порциями. Поступление питательных веществ малыми порциями обеспечит их полное усвоение и не даст возможность излишкам откладываться в жировом депо.

Рацион атлета на 50 – 60 % должен состоять из углеводов, 30 – 40 % из белков, 10 – 20 % из жиров и содержать достаточное количество витаминов, минеральных веществ и воды. Обязательно должны присутствовать сложные углеводы (цельные злаки), кисломолочные продукты (творог, сыр), овощи, фрукты, зелень, минеральная вода, а также ненасыщенных жирных кислоты (растительные масла и рыбий жир).

За 1 – 1,5 до тренировки рекомендуются сложные углеводы, такие как каша, зерновые хлопья, мюсли, макароны и т. п. Сложные углеводы расщепляются достаточно длительное время, соответственно обеспечивают организм достаточным запасом энергии для решения задач занятия. Если нет такой возможности, то за 0,5 ч до тренировки следует принять сладкие фрукты, сок, энергетический коктейль, гематоген или спортивный энергетический батончик. Простые углеводы расщепляются начинают уже в полости рта и быстро поступают в кровь. Но также быстро используются организмом, что необходимо учитывать при планировании объема нагрузки.

Голодным заниматься нельзя ни в коем случае!

В ближайшие 0,5 ч после тренировки необходимо употребить простые углеводы: сладкие фрукты, фруктовый или овощной сок, энергетический коктейль. Прием их вскоре после тренировки дает возможность предотвратить от распада белковые ткани организма.

Через 1 – 1,5 ч после тренировки – белковые продукты: постное мясо, рыба, птица, молочные продукты, протеиновый коктейль. Во время активной двигательной деятельности кровь поступает в сосуды конечностей, при этом уменьшается кровоснабжение желудка и кишечника, соответственно угнетаются процессы пищеварения. Расщепление и усвоение белковой пищи происходит только спустя время, необходимое для обратного перераспределения кровотока.

Последний прием пищи – за 2 – 3 ч до сна. Должен включать, в зависимости от цели тренировки, нежирные белковые продукты, например кисломолочные, или продукты содержащие клетчатку (зелень, свежие овощи и фрукты).

Питания для снижения массы тела за счет жирового компонента

Основной принцип в диете для сжигания подкожного жира – это ускорение метаболизма и изменение рациона питания в сторону увеличения белка. Таким образом, организм использует собственные жировые запасы, расходуя их на расщепление белка и строительство мышечной массы. Диетами такого типа часто пользуются спортсмены.

Диета предполагает дробное питание – есть нужно понемногу, но через каждые 2-3 часа. Это также стимулирует метаболизм и позволяет не испытывать чувства голода. Завтрак должен быть съеден не позднее,

чем за час после пробуждения. Ужин – не позднее, чем за 2 часа до сна. Остальные приемы пищи регулируются самостоятельно. Пить воды нужно не менее 2-3 литров в день, так как в организм поступает большое количество белка. Одним из продуктов его расщепления является мочевины, которая должна активно выводиться из организма.

Диета базируется на следующих правилах:

- нельзя жестко ограничивать потребление калорий – это замедляет метаболизм. Суточный рацион должен составлять не менее 1200-1500 ккал.

- половина дневного рациона должна приходиться на белки. Они являются строительным материалом для мышц. А для того, чтобы расщепить и усвоить белок организм тратит много энергии.

- сократить до минимума потребление жиров и быстрых углеводов. Именно их организм использует в первую очередь. Поэтому собственные жировые запасы останутся неприкосновенными, если потребности организма будут удовлетворены за счет съеденной пищи.

- включить в меню продукты, содержащие большое количество витамина С – природного стимулятора обмена веществ: цитрусы, ягоды, свежие овощи и фрукты. В крайнем случае можно принимать витамин С из аптеки.

- обязательно присутствие в рационе полезных животных жиров: яйца, морская рыба, орехи, сливочное масло.

- молочные продукты с низким содержанием жиров. Кроме того, они богаты кальцием, который быстро усваивается и укрепляет кости.

- рацион составляется из свежих и здоровых продуктов. Как можно чаще на столе должны быть свежие фрукты и овощи, молочные продукты, цельнозерновой хлеб. Также в меню остаются: белое мясо; рыба;

морепродукты; каши; свежевыжатые соки; орехи и семечки; сухофрукты; яйца; твердый сыр.

Самая эффективная жиросжигающая диета – та, которая приносит удовольствие и позволяет вести активный образ жизни. Поэтому нужно правильно рассчитать калорийность суточного меню. Она должна составлять примерно 30 ккал на один килограмм массы тела. В пропорциях в рационе у мужчин белок должен составлять 3 грамма на килограмм тела, для женщин достаточно 2 грамм. За день – не менее 6 приемов пищи.

2.3 Самоконтроль и оценка физического состояния при занятиях атлетической гимнастикой

Самоконтроль - регулярное наблюдение за состоянием своего здоровья, физического развития, а также их изменениями под влиянием занятий физической культурой и спортом. Регулярно проводимый самоконтроль помогает анализировать влияние физических нагрузок на организм, правильно планировать и проводить тренировочные занятия, обнаруживать ранние признаки переутомления и корректировать процесс подготовки спортсмена, не допуская процесс развития перегрузок.

Результаты самоконтроля должны регулярно регистрироваться в специальном дневнике самоконтроля. Приступая к его ведению, необходимо определиться с конкретными показателями (объективными и субъективными) функционального состояния организма.

В группу субъективных показателей входят: самочувствие, настроение, сон, аппетит, желание тренироваться, боли и др.

Настроение. Это существенный показатель, отражающий психическое состояние занимающегося.

Занятия всегда должны доставлять удовольствие. Настроение можно считать хорошим, когда человек уверен в себе, спокоен и жизнерадостен; удовлетворительным – при неустойчивом эмоциональном состоянии и неудовлетворительным, когда человек растерян, подавлен.

Самочувствие. Человек может хорошо себя чувствовать, хотя в его организме возникли болезненные изменения. Однако самочувствием как показателем самоконтроля не следует пренебрегать. Если учебное занятие строится правильно и проводится регулярно, то самочувствие, как правило, хорошее. Ухудшение самочувствия может быть следствием различных неприятных ощущений, связанных с чрезмерной физической нагрузкой и ухудшением общего состояния организма. Все это требует соответствующего пересмотра режима занятий, а возможно, и консультации врача. При хорошем самочувствии отмечается ощущение бодрости, силы, при удовлетворительном – небольшая вялость, при плохом самочувствии – выраженная слабость, снижение трудоспособности, угнетенное состояние.

Желание заниматься. Этот показатель в дневнике отмечается словами: «большое», «безразличное», «нет желания». В состоянии хорошей подготовленности у занимающихся бывают, как правило, отличное самочувствие, крепкий сон, хороший аппетит и желание заниматься. При переутомлении желание заниматься физическими упражнениями пропадает. Переносимость занятия. Здесь занимающийся отмечает, выполнена ли запланированная нагрузка; если нет, то почему. Отмечается, также продолжительность частей занятия и переносимость его (хорошая, удовлетворительная, плохая).

Болевые ощущения. Этот показатель тоже в определенной мере субъективен. Боли могут быть признаком травмы, заболевания или перенапряжения.

Чаще всего бывают боли в мышцах, в области правого подреберья, сердца и головы. В дневнике самоконтроля необходимо отмечать, при каких упражнениях (или после каких упражнений) появляются боли, их сила, длительность и т.п. Особенно серьезно надо относиться к появлению неприятных ощущений или болей в области сердца, тогда обязательна консультация врача.

К объективным показателям относят – ЧСС (пульс), артериальное давление, дыхание, ЖЕЛ, массу тела, мышечную силу, спортивные результаты.

Частота сердечных сокращений (ЧСС). Показатель пульса дает важную информацию о деятельности сердечно-сосудистой системы. В норме у взрослого нетренированного человека ЧСС колеблется в пределах 60-89 уд/мин. С целью самоконтроля пульс измеряют всегда в одном и том же положении (лежа, сидя или стоя). Это имеет большое значение, так как в положении лежа пульс в среднем на 10 уд/мин меньше, чем стоя.

Подсчитать пульс можно на сонной, височной и лучевой артерии (у основания большого пальца). После очень интенсивной нагрузки (пульс выше 170 уд/мин) надежнее подсчитывать ЧСС, положив руку на область сердца.

Для определения пульса в состоянии покоя необходимо отдохнуть сидя 3-5 мин. и сосчитать пульс за 1 мин. Можно посчитать ЧСС за 10 сек. (умножив показатель на 6, получим ЧСС за 1 мин.).

Пульс менее 60 ударов в минуту обозначается как брадикардия и довольно часто регистрируется у спортсменов, особенно тренирующихся на выносливость. Частота пульса менее 40 уд мин может быть следствием патологических изменений в сердце. Выявленная в условиях покоя тахикардия (пульс выше 90 уд/мин)

обычно указывает на патологию сердца или нарушение его нейрогуморальной регуляции.

ЧСС является основным объективным критерием переносимости и эффективности тренировочного воздействия нагрузки. При регулярных занятиях аэробикой уже через 3-4 месяца можно отметить урежение пульса обычно на 3 удара в минуту. Урежение пульса в покое, как и уменьшение пульсовой реакции на стандартную нагрузку, свидетельствует об улучшении функционального состояния сердечно-сосудистой системы.

Учащение пульса в покое на следующий день после занятий, особенно если отмечается плохое самочувствие, нарушен сон, нет желания тренироваться и т.п., свидетельствует об утомлении.

Степень увеличения пульса при выполнении физических упражнений зависит от многих факторов, основные из них объем и интенсивность физической нагрузки. Если частота пульса во время занятия будет колебаться в пределах 100-130 уд/мин, это свидетельствует о небольшой интенсивности нагрузки. Пульс 130-150 уд/мин характеризует работу средней интенсивности, частота пульса 150-170 уд/мин говорит о высокой нагрузке, учащение пульса до 170- 200 уд/мин бывает при предельной нагрузке (А.Ф. Синяков, 1987).

Для получения оздоровительного эффекта необходимо знать индивидуальный тренировочный пульс.

Артериальное давление (АД) – важный показатель функционирования сердечно-сосудистой системы, измеряется сфигмоманометром в миллиметрах ртутного столба (мм рт. ст.). Процедура измерения АД состоит в следующем. На плечо выше локтевого сгиба на 3-4 см накладывается резиновая манжетка и закрепляется. Затем с помощью резиновой груши в нее накачивается воздух. При этом на лучевой артерии (в области запястья)

контролируется пульс, после его исчезновения давление в манжетке надо повысить еще на 20- 30 мм рт. ст. Затем на локтевую артерию (в области локтевого сгиба, ближе к его внутреннему краю) устанавливается фонендоскоп, чтобы слышать толчки пульса. При выпускании воздуха из манжетки в ней медленно снижается давление, и в тот момент, когда кровь раскроет все еще сжимаемую манжеткой плечевую артерию, услышите первый пульсовой тон. При этом необходимо заметить уровень давления по шкале сфигмоманометра, это будет величина максимального, систолического АД. Продолжить постепенно снижать давление в манжетке до тех пор, пока не исчезнут пульсовые тоны. И снова необходимо заметить уровень давления, это будет минимальное, диастолическое АД.

Исследование необходимо повторить: при правильном измерении результаты не должны отличаться более чем на 5 мм рт.ст. При первичном исследовании АД необходимо измерять на обеих руках, так как оно может быть разным из-за аномалий распределения артериальных сосудов. Если АД на одной руке отличается от АД на другой более чем на 10 мм рт.ст., это необходимо учитывать при последующих исследованиях, измеряя АД на той руке, где оно выше.

Для определения должного давления можно использовать следующие формулы:

7 - 20 лет	21- 81 лет
Систолическое АД = $1,7 \cdot \text{возраст} + 83$	Систолическое АД = $0,4 \cdot \text{возраст} + 109$
Диастолическое АД = $1,6 \cdot \text{возраст} + 42$	Диастолическое АД = $0,3 \cdot \text{возраст} + 63$

* В данных формулах возраст выражается в годах, АД – в мм рт. ст.

Если фактическая величина систолического АД окажется выше должной, рассчитанной по предложенным формулам, на 15 мм рт.ст. и более, а диастолическое давление – на 10 мм рт.ст. и более, то это будет свидетельствовать о гипертензии (повышенном АД). Если фактическая величина систолического АД окажется ниже должной на 20 мм рт.ст. и более, а диастолического – на 15 мм рт.ст. и более, такое состояние следует рассматривать как гипотензию (пониженное АД).

Жизненная емкость легких (ЖЕЛ) – это та часть общей емкости легких, о которой судят по максимальному объему воздуха, который можно выдохнуть после максимального вдоха. ЖЕЛ является одним из важнейших показателей функционального состояния аппарата внешнего дыхания. Ее величины зависят как от размеров легких, так и от силы дыхательной мускулатуры. ЖЕЛ измеряется с помощью спирометра. Обследуемый предварительно 2-3 раза делает глубокий вдох и выдох, а затем, сделав максимальный вдох, плотно берет в рот мундштук спирометра и, зажав свободной рукой нос, равномерно выдыхает воздух до отказа. Измерение проводится три раза, учитывается наибольший показатель.

Функциональная диагностика

Функциональные возможности организма проверяются с помощью функциональных проб, или, как принято называть их в педагогике, тестов. Тестирование позволяет выявить функциональные резервы организма, его общую физическую работоспособность. Общая физическая работоспособность в значительной мере определяется деятельностью сердечно-сосудистой и дыхательных систем.

Проба Руфье представляет собой один из тестов, применяемых для оценки адаптации сердечно-сосудистой системы к физической нагрузке. В связи с тем, что для выполнения пробы не требуется специальной аппаратуры, любой человек сможет выполнить ее самостоятельно и оценить свою выносливость.

Методика проведения: Подсчитывается пульс в покое за 15 секунд, далее выполняется 30 приседаний, выбрасывая руки вперед, за 45 сек., сразу же после приседаний сосчитать пульс за 15 сек и в последующие 15 секунд 1-ой минуты восстановления.

$$IP = (4 \times (ЧСС1 + ЧСС2 + ЧСС3) - 200) / 10,$$

где ЧСС1 – пульс в покое за 15 сек ; ЧСС2 – пульс за 15 сек сразу после нагрузки; ЧСС3 – последние 15 сек первой минуты восстановления (на 45 сек).

Если результат меньше 0 - проба отличная, 0 – 5 – хорошо, 6 – 10 – удовлетворительно, 11 – 15 – слабо, более 15 – неудовлетворительно.

Лестничная проба. Для оценки состояния тренированности нужно подняться на четвертый этаж в обычном темпе без остановок и сосчитать пульс. Если он ниже 100 уд/мин – отлично, менее 120 уд/мин – хорошо, меньше 140 уд/мин – удовлетворительно, более 140 уд/мин – плохо.

Проба Ромберга широко применяется для оценки координационных функций нервной системы. Эта проба основана на определении способности сохранять равновесия и заключается в следующем: сняв обувь, обследуемый принимает положение, стоя на одной ноге. Другая нога, согнута в колени и касается стопой колена опорной ноги. Руки вытянуты вперед, пальцы раздвинуты, глаза закрыты. Твердая устойчивость позы более 15 сек при отсутствии тремора пальцев и дрожания век оценивается хорошо; удержание позы в течении 15 сек, но

покачивание и дрожание пальцев и век – удовлетворительно; удержание позы менее 15 сек – неудовлетворительно.

Задержка дыхания на вдохе (проба Штанге).

Методика проведения: после 5-7 мин. отдыха в положении сидя следует сделать полный вдох и выдох, а затем сделать полный вдох, задержать дыхание, при этом зажать нос руками. По секундомеру определяется время задержки дыхания: 90 сек – отлично, 60-90 сек – хорошо, 30-60 – удовлетворительно, менее 30 сек – плохо.

Задержка дыхания на выдохе (проба Генчи).

Выполняется так же, как и проба Штанге, только задержка дыхания фиксируется после полного выдоха. В норме у здоровых людей время задержки дыхания составляет 25-40 сек. Спортсмены способны задержать дыхание на 40-60 сек и более. При утомлении время задержки дыхания резко уменьшается. По величине показателя пробы Генчи можно косвенно судить об уровне обменных процессов, степени адаптации дыхательного центра к гипоксии и гипоксемии.

Простая ортостатическая проба характеризует возбудимость симпатического отдела вегетативной нервной системы. Ее суть заключается в анализе изменений пульса в ответ на изменение положения тела при переходе из горизонтального в вертикальное. Показатели пульса определяют в положении лежа и по окончании 1-й минуты пребывания в вертикальном положении. Оценка результатов представлена в табл.1.

Таблица 1

Оценка результатов первой минуты ортостатической пробы

Оценка	Динамика ЧСС, уд/мин
отлично	От 0 до + 10
хорошо	От 11 до +16

удовлетворительно	От 17 до + 22
неудовлетворительно	Более + 22
неудовлетворительно	От -2 до -5

Клиностатическую пробу проводят в обратном порядке. Нормальная возбудимость парасимпатического отдела вегетативной нервной системы выражается в урежении ЧСС на 4-12 ударов в пересчете на одну минуту. Более заметное урежение указывает на повышенную возбудимость этого отдела нервной системы.

Антропометрические измерения

Основным показателем эффективности атлетической тренировки в различных номинациях бодибилдинга, а также в оздоровительных занятиях, являются антропометрические исследования.

Длина тела (рост), см. В течение спортивной карьеры практически неизменна, но является существенным показателем при определении оптимальной массы тела и вынесении заключения о пропорциональности телосложения. Измеряется при помощи ростомера в положении стоя всегда в одно время суток, как правило, утром.

Масса тела, кг. Суммарно выражает уровень развития костно-мышечного аппарата, подкожно-жирового слоя и внутренних органов. Определяется взвешиванием на медицинских весах, без верхней одежды и обуви.

Обхваты (окружности), см. Сопоставления измерения поперечных размеров с изменениями массы тела позволяют делать заключения об изменениях соотношений мышечного и жирового компонентов и на этой основе вносить корректировки в тренировочную программу. Соотношение поперечных размеров с

продольными также дает возможность судить о пропорциональности развития мускулатуры атлета. Измерения проводят в горизонтальной плоскости сантиметровой лентой. В атлетизме применяются определения следующих обхватов:

- *шеи* - в верхней части трапециевидных мышц в непосредственной близости от ключиц;

- *грудной клетки* - на уровне средней части грудных мышц (непосредственно выше сосков) в конце обычного (неглубокого) выдоха;

- *плеча* – в напряженном состоянии в области максимального объема двуглавой мышцы плеча («пик бицепса») при положении изменяемой руки, соответствующей позе «двойной бицепс спереди»;

- *предплечья* – при опущенной руке в непосредственной близости от локтевого сустава;

- *ягодиц* - в стойке «ноги вместе» на высоте максимального развития ягодичных мышц;

- *бедра* - в самой широкой части бедра, непосредственно под ягодичной складкой;

- *голени* - в месте максимального развития мускулатуры икр;

- *талии* - выше пупку в слегка напряженном состоянии; место измерения четко определяется по самому узкому месту спины.

2.4 Упражнения для основных мышечных групп

В этой главе приведены упражнения, которые используются на учебно-тренировочных занятиях атлетической гимнастикой, вкратце описано их анатомическое строение и предназначение.

В практической части учебно-тренировочного занятия преподавателем демонстрируется выполнение

упражнения, производится анализ его техники, рассматриваются возможные варианты выполнения, при необходимости – подводящие упражнения. При наличии ошибок – анализируются их причины и методы исправления.

Мышцы груди

Большая грудная мышца представляет собой мощный мышечный пласт, разделенный характерной бороздой. При хорошем рельефе мускулатуры имеет три доли: верхнюю, среднюю и нижнюю. Эта мышца вращает плечо внутрь, скрещивает руки и отводит лопатки.

Для мышц груди существуют два основных вида упражнений. Разведение и сведение рук, во время которого прямые руки сводятся вместе перед грудью. Жим лежа на скамейке, то есть выжимание отягощения вверх от груди, при котором кроме грудных мышц, которые выполняют основной объем работы, участвуют передние дельтоиды и трицепсы. Основное упражнение - жим штанги лежа - выполняется на горизонтальной скамье.

Путем изменения угла наклона скамьи можно перенести большую часть нагрузки со средней части грудных мышц на верхнюю часть и передние дельтовидные мышцы.

Чем больше амплитуда, с которой выполняется упражнения для груди (это касается и всех других мышц) тем более интенсивного сокращения мышц можно достичь, что в конечном итоге приводит к максимальному росту мышц. Поэтому очень важно, особенно при разведении и сведении рук, мышцы груди растягивать до предела.

Упражнения для мышц груди:

- жим штанги лежа на горизонтальной (наклонной) скамье;
- сведение и разведение рук лежа на горизонтальной

(наклонной) скамье;

- сведение рук на тренажере «бабочка», «кроссовер»;
- жим в тренажере «хаммер».

Мышцы ног

Прямая мышца бедра сгибает бедро и разгибает голень, входит в состав четырехглавой мышцы бедра.

Упражнения для четырехглавой мышцы бедра:

- приседания со штангой на плечах (на груди);
- жим ногами на тренажере;
- разгибание ног на тренажере.

Двуглавая мышца бедра расположена на задней поверхности бедра, состоит из двух головок, сгибает голень в коленном суставе.

Упражнения для двуглавой мышцы бедра:

- становая тяга на прямых ногах;
- сгибание ног на тренажере.

Икроножная мышца имеет две головки и переходит в ахиллово сухожилие. Сгибает голень в коленном суставе и стопу в голеностопном.

Упражнения для икроножной мышцы:

- подъем на носки, стоя (сидя).

Мышцы спины

Широчайшая мышца спины расположена веером по всей задней поверхности туловища. Ее функции разнообразны, поскольку она участвует в движении всего плечевого пояса.

Упражнения для верхней части спины:

- подтягивание на перекладине;
- тяга блока за голову (к груди), сидя;
- тяга штанги (гантелей) к поясу в наклоне.

Общий разгибатель спины состоит из пучков, расположенных в три слоя. Находясь в постоянном

статическом напряжении, уравнивает туловище в вертикальном положении.

Упражнения для нижней части спины:

- станова тяга;
- гиперэкстензия;
- рывок гири.

Мышцы живота

Косые мышцы живота расположены с обеих сторон талии. Вращают туловище в сторону и наклоняют туловище вперед. Данные мышцы нуждаются в постоянной тренировке, так как имеют тенденцию к обрастанию жиром, при этом образуется жировой валик, ликвидировать который очень трудно.

Прямая мышца живота лежит по обеим сторонам живота, разделенная характерной бороздой. Вместе с поперечной и косыми мышцами живота образует так называемый брюшной пресс. Служит внешней опорой для внутренних органов.

Упражнения для мышц брюшного пресса:

- разновидности упражнений с подъемом туловища;
- разновидности упражнений с подъемом ног;
- скручивания с поворотом.

Дельтовидные мышцы

Дельтовидная мышца состоит из трех пучков и имеет так называемую веерообразную форму. Эта мышца отводит руку в сторону, сгибает вперед и поворачивает внутрь.

Существует два основных вида упражнений для плеч: подъем рук и жим. Подъем рук представляет собой движение прямой руки вверх вверх по широкой дуге. Для того, чтобы работали все три головки, подъемы необходимо выполнять вперед, в стороны и назад. При

подъемах не используются трицепсы, но почти полностью изолируются головки дельтовидных мышц. Поскольку дельтоиды работают изолированно, занимающийся не может поднять такой вес, как при жиме

При плечевых жимах руки сначала согнуты и вес находится примерно на уровне плеч, а затем необходимо поднять гантели или штангу прямо над головой. Поскольку при подъеме снаряда распрямляются руки, в жиме принимают участие дельтовидные мышцы и трицепсы. Можно варьировать нагрузку на плечи и направлять ее на разные головки дельтоидов, выполняя различные виды жима - жим из-за головы или с груди, жим штанги, гантелей или жим на различных тренажерах.

Упражнения для дельтовидных мышц:

- жим в тренажер Смита;
- подъем рук с гантелями через стороны вверх;
- протягивание штанги к подбородку;
- разновидности жима штанги (гантелей) вверх.

Трехглавая мышца плеча

Трехглавая мышца плеча (трицепс) расположена с задней стороны плеча, напоминает по форме подкову. Отводит руку назад и разгибает предплечье в локтевом суставе.

Упражнения для трицепса:

- разгибание рук на блочном тренажере;
- «французский жим»;
- жим штанги узким хватом.

Двуглавая мышца плеча

Двуглавая мышца плеча (бицепс) расположена на передней стороне плеча. По форме напоминает массивный шар. Сгибает руку в локте и поворачивает предплечье наружу.

Упражнения для бицепса:

- сгибание рук со штангой (гантелями);
- скамья Скотта;
- концентрированные сгибания на бицепс.

Мышцы предплечья

Плечелучевая мышца находится на переднем крае предплечья. Сгибает и поворачивает предплечья наружу. Формирует массу предплечья, придает руке атлетическую конусность. Способствует силе хвата.

Длинный лучевой разгибатель кисти разгибает и отводит кисть.

Короткий разгибатель кисти тоже участвует в разгибании кисти.

Общий разгибатель пальцев рук разгибает пальцы рук.

Все эти мышцы формируют атлетическое предплечье и играют серьезную роль в работе с максимальными отягощениями.

Мышцы предплечий участвуют почти во всех упражнениях для верхней части тела, либо помогая держать снаряд, либо выполняя часть любого жимового или тягового движения. Поэтому, даже когда не выполняются специальные упражнения для них, эти мышцы получают изрядную дополнительную нагрузку. Всякий раз, когда сгибаются локти или запястья, напрягаются мышцы предплечий.

Упражнения для предплечья:

- сгибание рук в запястьях сидя;
- разгибание рук в запястьях сидя;
- супинация-пронация кисти.

ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Поурочный план занятий по специализации «Атлетическая гимнастика»

I семестр

№ занятия	Содержание практических и контрольных занятий	Кол-во часов
1	Лекция. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Организация физического воспитания в вузе.	2
2	Отбор в группы специализации «Атлетическая гимнастика» по результатам контрольных нормативов.	2
3-5	Стадион. Легкая атлетика. Развитие выносливости, прыгучести, скоростных качеств, ОФП.	6
6-7	Стадион. Тестирование физических качеств: прыжок в длину с места, бег 100 м, бег (3000м-юноши,2000м-девушки).	4
8	Экспресс-оценка уровня физического здоровья студентов по Г.Л. Апанасенко. Приложение № 2	2
9	Лекция. Питание при занятиях атлетической гимнастикой. Организация и проведение занятий в тренажерном зале, техника безопасности. Приложение № 1	2
10	Обучение работе на тренажерах для мышц ног: жим ногами, сгибание и разгибание ног, сведение и разведение ног, Гакк-приседания, подъем на носки.	2
11	Обучение работе на тренажерах для мышц спины и грудных мышц: тяга верхнего и нижнего блоков, гиперэкстензия, жим в «Хаммере», «Бабочка».	2
12	Обучение технике выполнения упражнений для мышц рук и плечевого пояса: жим в тр-ре «Смита», «протяжка», сгибание рук с гантелями, разгибание рук на блоке книзу.	2
13	Совершенствование техники вып. упр. для	2

№ занятия	Содержание практических и контрольных занятий	Кол-во часов
	мышц ног: жим ногами, сгибание и разгибание ног, сведение и разведение ног, подъем на носки, Гакк-приседания.	
14	Совершенствование техники вып. упр. для мышц спины и грудных мышц: тяга верхнего и нижнего блоков, гиперэкстензия, жим в «Хаммере», «Бабочка».	2
15	Совершенствование техники вып. упр. для мышц рук и плечевого пояса: жим в тр-ре «Смита», «протяжка», сгибание рук с гантелями, разгибание рук на блоке книзу.	2
16	Обучение технике вып. упр. приседания со штангой на плечах. Развитие силы мышц ног и плеч: - приседание со штангой на плечах (техника выполнения); - сгибание и разгибание ног в тр-ре 3 x 20; - жим гантелей вверх, сидя 4 x 12-15	2
17	Обучение технике вып. упр.: жим штанги, лежа на горизонтальной скамье. Развитие силы мышц груди и рук: - жим штанги, лежа на гор-ой скамье (техника выполнения); - тр-р «Бабочка» 4 x 12-15; - попеременное сгибание рук с гантелями, стоя 3 x 12-15	2
18	Обучение технике вып. упр. становая тяга. Развитие силы мышц спины и рук: - становая тяга (техника выполнения); - рычажная тяга 4 x 12-15; - разгибание рук на блоке книзу 3 x 12-15	2
19	Обучение технике вып. упр. приседания со штангой на плечах. Развитие силы мышц ног и плеч: - приседание со штангой на плечах 4 x 12-15; - жим ногами в тр-ре 4 x 8-10; - жим в тр-ре «Смита» 4 x 10-12; - подъем рук с гантелями через стороны вверх, стоя 3 x 12-15	2

№ занятия	Содержание практических и контрольных занятий	Кол-во часов
20	Обучение технике вып. упр. жим штанги, лежа на горизонтальной скамье. Развитие силы мышц груди и рук: - жим штанги, лежа на горизонтальной скамье 4 x 12-15; - жим в тр-ре «Хаммер» 4 x 8-10; - сгибание рук со штангой, стоя 3 x 10-12; - сгибание на бицепс в тренажере 3 x 12-15	2
21	Обучение технике вып. упр. становая тяга. Развитие силы мышц спины и рук: - становая тяга 4 x 12-15; - тяга верхнего и нижнего блоков по 2 x 12-15; - «Французский жим» 3 x 10-12; - разгибание одной рукой в наклоне 3 x 12-15	2
22	Обучение техники рывка гири. Развитие силы мышц ног: - специальные упражнения для овладения рывком; - Гакк-приседания 4 x 10-12; - жим ногами в тр-ре 4 x 6-10; - подъем на носки, стоя 3*20	2
23	Совершенствование техники вып. упр. жим штанги, лежа на горизонтальной скамье. Развитие силы мышц груди и спины: - жим штанги, лежа на горизонтальной скамье 4 x 10-12; - «разводка» на наклонной скамье 3 x 12-15; - подтягивание на перекладине 4 x мах; - гиперэкстензия 3 x 15-20;	2
24	Совершенствование техники вып. упр. приседания со штангой на плечах. Развитие силы мышц рук и плечевого пояса: - приседание со штангой на плечах 4 x 10-12; - жим «Арнольда» 3 x 10-12; - подъем рук с гантелями через стороны вверх, стоя 3 x 12-15; - сгибание рук со штангой, стоя 3 x 10-12;	2
25	Продолжить обучение техники рывка гири. Развитие силы мышц спины и рук:	2

№ занятия	Содержание практических и контрольных занятий	Кол-во часов
	<ul style="list-style-type: none"> - специальные упражнения для овладения рывком; - становая тяга 4 x 10-12; - отжимание от брусьев 4 x мах; - «Французский жим» 3 x 10-12 	
26	<p>Развитие силы мышц груди и рук. Совершенствование техники вып. упр. жим штанги, лежа на горизонтальной скамье в силовом режиме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - жим штанги, лежа на горизонтальной скамье 4 x 4-6; - жим штанги, лежа на наклонной скамье 3 x 6-8; - сгибание на бицепс в тренажере 3 x 10-12; - концентрированные сгибания на бицепс 3 x 10-12 	2
27	<p>Развитие силы мышц ног и плеч. Совершенствование техники вып. упр. приседание со штангой на плечах в силовом режиме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приседание со штангой на плечах 4 x 4-6; - жим ногами в тр-ре 4 x 4-6; - сгибание и разгибание ног в тр-ре 4 x 12-15; - жим в тр-ре «Смита» 4 x 10-12 	2
28	<p>Продолжить обучение техники рывка гири. Развитие силы мышц спины и рук:</p> <ul style="list-style-type: none"> - специальные упражнения для овладения рывком; - рывок гири 16 кг 2 x 70-80% от мах; - становая тяга 4 x 8-10; - подтягивание на перекладине 4 x мах 	2
29	<p>Развитие силы мышц груди и ног:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приседание со штангой на плечах 4 x 4-6; - жим ногами в тр-ре 4 x 4-6; - жим штанги, лежа на горизонтальной скамье 4 x 4-6; - жим в тр-ре «Хаммер» 4 x 8-10 	2
30	<p>Развитие силы мышц ног и плеч. Совершенствование техники вып. упр.</p>	2

№ занятия	Содержание практических и контрольных занятий	Кол-во часов
	приседание со штангой на плечах в силовом режиме: - приседание со штангой на плечах 4 x 4-6; - жим ногами в тр-ре 4 x 4-6; - сгибание и разгибание ног в тр-ре 4 x 12-15; - жим в тр-ре «Смита» 4 x 10-12	
31	Развитие силы мышц груди и ног: - приседание со штангой на плечах 4 x 4-6; - жим ногами в тр-ре 4 x 4-6; - жим штанги, лежа на горизонтальной скамье 4 x 4-6;	2
32-34	Тестирование физической и технической подготовленности занимающихся.	6
	Итого часов:	68

II семестр

№ занятия	Содержание практических и контрольных занятий	Кол-во часов
1	Лекция. Основы здорового образа жизни.	2
2	Лекция. Общая физическая и спортивная подготовка в системе физического воспитания.	2
3, 5	Развитие силовых качеств. Круговая тренировка, вес отягощения 50%-60% от максимального: - жим штанги, лежа на горизонтальной скамье 2 x 10-15 - разведение гантелей на наклонной скамье 2 x 12-15; - сгибание на бицепс в положении стоя 2 x 12-15; - разгибание блока книзу 2 x 12-15; - тяга верхнего блока за голову 2 x 10-15; - тяга нижнего блока к животу 2 x 10-15	4
4, 6	Развитие силовых качеств. Круговая тренировка, вес отягощения 50%-60% от максимального: - приседание со штангой на плечах 2 x 10-15; - сгибание ног на тр-ре 2 x 12-15;	4

№ занятия	Содержание практических и контрольных занятий	Кол-во часов
	<ul style="list-style-type: none"> - разгибание ног на тр-ре 2 x 12-15; - жим в тр-ре «Смита» 2 x 10-15; - подъем рук с гантелями через стороны вверх, стоя 2 x 12-15 	
7	Развитие силы мышц груди и рук (бицепс): <ul style="list-style-type: none"> - жим штанги, лежа на горизонтальной скамье 4 x 8-12; - «Разводка под углом 45° 3 x 12-15; - отжимание на брусьях 3 x мах; - сгибание рук со штангой, стоя 4 x 10-12; - сгибание на бицепс в тр-ре 3 x 10-12 	2
8	Развитие силы мышц спины и рук (трицепс): <ul style="list-style-type: none"> - становая тяга 4 x 8-12; - тяга верхнего блока к груди 3 x 10-12; - рычажная тяга 3 x 8-12; - жим штанги, лежа узким хватом 4 x 10-12; - разгибание блока книзу 2 x 12-15 	2
9	Развитие силы мышц ног и плечевого пояса: <ul style="list-style-type: none"> - приседание со штангой на плечах 4 x 8-10; - выпады со штангой вперед 3 x 8-12; - разгибание ног на тр-ре 3 x 12-15; - жим штанги из-за головы, сидя 4 x 10-12; - «протяжка» 3 x 10-12 	2
10	Совершенствование техники рывка гири. Развитие силы мышц груди и рук: <ul style="list-style-type: none"> - специальные упражнения для овладения рывка - рывок гири 16кг 2 x 25-30; - жим в тр-ре «Хаммер» 4 x 6-10; - тр-р «Бабочка» 3 x 10-12; - концентрированные сгибания на бицепс 3 x 10-12 	2
11	Развитие силы мышц ног и спины: <ul style="list-style-type: none"> - Гакк-приседания 4 x 10-12; - жим ногами в тр-ре 3 x 8-10; - подъем на носки, сидя 3 x 15; - гиперэкстензия 3 x 20; - шраги с гантелями 2 x 20 	2
12	Развитие силы мышц спины, плеч и рук: <ul style="list-style-type: none"> - подтягивание на перекладине 4 x мах; 	2

№ занятия	Содержание практических и контрольных занятий	Кол-во часов
	<ul style="list-style-type: none"> - тяга одной рукой в наклоне 3 x 10-12; - «армейский жим» 4 x 8-10; - подъем рук с гантелями через стороны вверх, стоя 2 x 10-12; - сгибание на бицепс в тр-ре 3 x 10-12 	
13	<p>Совершенствование техники рывка гири. Развитие силы мышц груди и рук:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рывок гири 4 x 30-40; - жим штанги, лежа на горизонтальной скамье 4 x 6-8; - разведение гантелей на наклонной скамье 3 x 8-10; - сведение рук в тр-ре «Кроссовер» 2 x 8-12; - сгибание рук со штангой, стоя 4 x 10-12 	2
14	<p>Развитие силы мышц ног и рук:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приседание со штангой на плечах 4 x 6-8; - приседание со штангой на груди 3 x 8-10; - сгибание ног на тр-ре 2 x 10-12; - жим штанги, лежа узким хватом 4 x 10-12; - «Французский жим» 3 x 10-12 	2
15	<p>Развитие силы мышц спины, плеч и рук:</p> <ul style="list-style-type: none"> - становая тяга 4 x 8-10; - тяга верхнего блока к груди 3 x 8-10; - тяга нижнего блока 3 x 8-10; - жим «Арнольда» 3 x 8-10; - концентрированные сгибания на бицепс 3 x 10-12 	2
16	<p>Развитие силы мышц груди. Развитие силовой выносливости.</p> <ul style="list-style-type: none"> - жим штанги, лежа на горизонтальной скамье 4 x 4-6; - жим в тр-ре «Хаммер» 3 x 4-6; - отжимание на брусьях с отягощением 2 x 6-10; - рывок гири 16 кг. 2 x 80% от мах 	2
17	<p>Развитие силы мышц ног и плеч:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приседания со штангой на плечах 4 x 4-6; - Гакк-приседания 4 x 8-10; - подъем на носки, стоя 2 x 12-15; - жим в тр-ре «Смита» 3 x 8-10; 	2

№ занятия	Содержание практических и контрольных занятий	Кол-во часов
	- подъем рук с гантелями через стороны вверх, стоя 2 x 12-15	
18	Развитие силы мышц спины и рук: - подтягивание на перекладине с отягощением 4 x 6-8; - рычажная тяга 3 x 6-10; - концентрированные сгибания на бицепс 3 x 8-10; - разгибание рук на блоке книзу 3 x 10-12	2
19	Развитие абсолютной силы мышц груди. - жим штанги, лежа на горизонтальной скамье 4 x 2-5; - жим штанги, лежа на наклонной скамье 3 x 4-6; - отжимание на брусьях с отягощением 2 x 4-6; - шраги с гантелями 2 x 20	2
20	Развитие абсолютной силы мышц ног: - приседания со штангой на плечах 4 x 2-5; - жим ногами в тр-ре 3 x 4-6; - разгибание ног на тр-ре 2 x 6; - подъем на носки, сидя 2 x 12-15	2
21	Развитие силовой выносливости. Развитие силы мышц плеч и рук: - жим «Арнольда» 3 x 8-10; - подъем рук с гантелями через стороны вверх, в наклоне 2 x 12-15; - сгибание рук со штангой, стоя 4 x 10-12; - рывок гири 16 кг со сменой рук 6-10 минут	2
22	Развитие силы мышц спины и рук: - подтягивание на перекладине с отягощением 4 x 6-8; - рычажная тяга 3 x 6-10; - концентрированные сгибания на бицепс 3 x 8-10; - разгибание рук на блоке книзу 3 x 10-12	2
23	Развитие абсолютной силы мышц груди. - жим штанги, лежа на горизонтальной скамье 4 x 2-5; - жим штанги, лежа на наклонной скамье 3 x 4-	

№ занятия	Содержание практических и контрольных занятий	Кол-во часов
	б; - отжимание на брусьях с отягощением 2 х 4-6; - шраги с гантелями 2 х 20	
24	Развитие абсолютной силы мышц ног: - приседания со штангой на плечах 4 х 2-5; - жим ногами в тр-ре 3 х 4-6; - разгибание ног на тр-ре 2 х 6; - подъем на носки, сидя 2 х 12-15	2
25	Развитие силовой выносливости. Развитие силы мышц плеч и рук: - жим «Арнольда» 3 х 8-10; - подъем рук с гантелями через стороны вверх, в наклоне 2 х 12-15; - сгибание рук со штангой, стоя 4*10-12; - рывок гири 16 кг со сменой рук 6-10 минут	2
26-27	Тестирование физической и технической подготовленности занимающихся.	4
28	Экспресс-оценка уровня физического здоровья студентов по Г.Л. Апанасенко. Приложение №2	2
29-34	Стадион. Легкая атлетика. Развитие выносливости, прыгучести, скоростных качеств, ОФП.	12
35-36	Стадион. Тестирование физических качеств: прыжок в длину с места, бег 100 м, бег (3000м-юноши, 2000м-девушки)	4
	Итого часов:	72

III семестр

№ занятия	Содержание практических и контрольных занятий	Кол-во часов
1	Лекция. Особенности занятий атлетической гимнастикой. Техника безопасности. Приложение № 1	2
2	Лекция. Самоконтроль и оценка физического состояния при занятиях атлетической гимнастикой.	2
3,6	Развитие силовых качеств. Тренировка на все мышечные группы. Вес отягощения 50%-60% от	4

№ занятия	Содержание практических и контрольных занятий	Кол-во часов
	максимального: - тр-р «Бабочка» 2 x 10-15; - подъем рук с гантелями через стороны вверх, стоя 2 x 12-15; - сгибание ног на тр-ре 2 x 12-15; - разгибание ног на тр-ре 2 x 12-15; - рычажная тяга 2 x 12-15; - разгибание блока книзу 2 x 12-15; - подъем на носки, стоя 2 x 20	
4,7	Развитие силовых качеств. Тренировка на все мышечные группы. Вес отягощения 50%-60% от максимального: - тяга верхнего блока за голову 2 x 10-15; - тяга нижнего блока к животу 2 x 10-15; - жим ногами в тр-ре 2 x 10-15; - жим в тр-ре «Смита» 2 x 10-15; - «разводка» 2 x 10-15; - сгибание на бицепс в тр-ре 3 x 10-12; - шраги с гантелями 2 x 20	4
5,8	Развитие силовых качеств. Тренировка на все мышечные группы. Вес отягощения 50%-60% от максимального: - жим штанги, лежа на горизонтальной скамье 2 x 10-15; - «Разводка» под углом 45° 2 x 10-15; - приседания со штангой на плечах 2 x 10-15; - жим «Арнольда» 2 x 12-15; - сгибание на бицепс в положении стоя 2 x 12-15; - гиперэкстензия 2 x 15-20; - сгибание рук в запястьях со штангой сидя 2 x 12-15	4
9	Экспресс-оценка уровня физического здоровья студентов по Г.Л. Апанасенко. Приложение № 2	2
10	Развитие силы мышц груди и рук (бицепс): - жим штанги, лежа на горизонтальной скамье 4 x 8-12; - сведение рук в тр-ре «Кроссовер» 3 x 12-15; - сгибание рук со штангой, стоя 4 x 10-12;	2

№ занятия	Содержание практических и контрольных занятий	Кол-во часов
	<ul style="list-style-type: none"> - сгибание на бицепс в тр-ре 3 x 10-12; - концентрированные сгибания на бицепс 3 x 12-15 	
11	Развитие силы мышц спины и рук (трицепс): <ul style="list-style-type: none"> - становая тяга 4 x 8-12; - тяга верхнего блока за спину 3 x 10-12; - Т-тяга 3 x 8-12; - «Французский жим» 4 x 10-12; - разгибание блока книзу 2 x 12-15 	2
12	Развитие силы мышц ног и плечевого пояса: <ul style="list-style-type: none"> - выпады со штангой вперед 3 x 8-12; - сгибание ног на тр-ре 3 x 10-12; - разгибание ног на тр-ре 3 x 12-15; - жим штанги из-за головы, сидя 4 x 10-12; - подъем рук с гантелями через стороны вверх, стоя 3 x 10-12 	2
13	Развитие силы мышц груди и рук (бицепс): <ul style="list-style-type: none"> - жим в тр-ре «Хаммер» 4 x 8-10; - «Разводка» под углом 45° 3 x 12-15; - отжимание от брусьев 3 x мах; - сгибание рук со штангой, стоя (обратным хватом) 3 x 10-12; - концентрированные сгибания на бицепс 3 x 12-15 	2
14	Развитие силы мышц спины и рук (трицепс): <ul style="list-style-type: none"> - рывок гири 3 x 25-30; - тяга штанги, в наклоне 3 x 10-12; - подтягивание на перекладине 3 x мах; - жим штанги, лежа узким хватом 4 x 10-12; - разгибание, одной рукой в наклоне 2*12-15 	2
15	Развитие силы мышц ног и плечевого пояса: <ul style="list-style-type: none"> - приседания со штангой на плечах 3 x 8-12; - приседания со штангой на груди 3 x 10-12; - подъем на носки, сидя 3 x 12-15; - жим в тр-ре «Смита» 4 x 10-12; - шраги с гантелями 2 x 15-20 	2
16	Развитие силовой выносливости по средствам работы с гирями и силы мышц рук: <ul style="list-style-type: none"> - специальные упражнения для 	2

№ занятия	Содержание практических и контрольных занятий	Кол-во часов
	совершенствования рывка гири - рывок гири со сменой рук 2 x 5-6 мин; - супинация-пронация кисти в положении сидя 3 x 12-15; - отжимание на пальцах 3 x 20	
17	Развитие силы мышц груди и ног: - жим штанги, лежа на горизонтальной скамье 4 x 6-10; - тр-р «Бабочка» 3 x 10-12; - «пуловер» 2 x 15; - Гакк-приседания 4 x 8-10; - сгибание ног на тр-ре 3 x 10-12	2
18	Развитие силы мышц спины и плечевого пояса: - подтягивание на перекладине с отягощением 3 x 8-10; - рычажная тяга 3 x 6-10; - жим «Арнольда» 3 x 8-10; - «протяжка» 3 x 10-12; - подъем рук с гантелями через стороны в наклоне 3 x 10-12	2
19	Развитие силовой выносливости по средствам работы с гирями и силы мышц рук: - специальные упражнения для совершенствования рывка гири; - рывок гири со сменой рук 2 x 5-6 мин; - сгибание рук со штангой, стоя (обратным хватом) 3 x 10-12; - сгибание рук в запястьях со штангой сидя 3 x 12-15	2
20	Развитие силы мышц груди и ног: - жим штанги, лежа на наклонной скамье 4 x 6-10; - сведение рук в тр-ре «Кроссовер» 3 x 10-12; - приседания со штангой на плечах 3 x 6-10; - жим ногами в тр-ре 3 x 8-10; - подъем на носки, сидя 3*12-15	2
21	Развитие силы мышц спины и плечевого пояса: - тяга верхнего блока за голову 3 x 8-10; - тяга нижнего блока к животу 3 x 8-10;	2

№ занятия	Содержание практических и контрольных занятий	Кол-во часов
	<ul style="list-style-type: none"> - «армейский жим» 4 x 8-10; - подъем рук с гантелями через стороны вверх, стоя 3 x 10-12; - шраги с гантелями 2 x 15-20 	
22	<p>Развитие силы мышц груди. Развитие силовой выносливости.</p> <ul style="list-style-type: none"> - жим штанги, лежа на горизонтальной скамье 4 x 4-6; - жим в тр-ре «Хаммер» 3 x 4-6; - отжимание на брусьях с отягощением 2 x 6-10; - рывок гири 16 кг. 2 x 80% от мах 	2
23	<p>Развитие силы мышц ног и плеч:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приседания со штангой на плечах 4 x 4-6; - Гакк-приседания 4 x 8-10; - подъем на носки, стоя 2 x 12-15; - жим в тр-ре «Смита» 3 x 8-10; - подъем рук с гантелями через стороны вверх, стоя 2 x 12-15 	2
24	<p>Развитие силы мышц спины и рук:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подтягивание на перекладине с отягощением 4 x 6-8; - рычажная тяга 3 x 6-10; - концентрированные сгибания на бицепс 3 x 8-10; - разгибание рук на блоке книзу 3 x 10-12 	2
25	<p>Развитие силы мышц груди и спины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - жим штанги, лежа на наклонной скамье 4 x 6-8; - тр-р «Бабочка» 3 x 10-12; - «пуловер» 2 x 15; - рывок гири 3 x 30; - гиперэкстензия 3 x 20 	2
26	<p>Развитие силы мышц ног и рук:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приседания со штангой на плечах 4 x 4-6; - сгибание ног на тр-ре 3 x 8-10; - разгибание ног на тр-ре 3 x 10-12; - жим штанги, лежа узким хватом 4 x 8-10; - разгибание, одной рукой в наклоне 2 x 8-10 	2
27	<p>Развитие силы мышц груди и спины:</p>	2

№ занятия	Содержание практических и контрольных занятий	Кол-во часов
	- жим штанги, лежа на горизонтальной скамье 4 x 4-6; - жим в тр-ре «Хаммер» 3 x 4-6; - рывок гири 3 x 40; - становая тяга 4 x 10-12	
28	Развитие абсолютной силы мышц груди. - жим штанги, лежа на горизонтальной скамье 4 x 2-5; - жим штанги, лежа на наклонной скамье 3 x 4-6; - отжимание на брусьях с отягощением 2 x 4-6; - шраги с гантелями 2 x 20	2
29	Развитие абсолютной силы мышц ног: - приседания со штангой на плечах 4 x 2-5; - жим ногами в тр-ре 3 x 4-6; - разгибание ног на тр-ре 2 x 6; - подъем на носки, сидя 2 x 12-15	2
30	Развитие силовой выносливости. Развитие силы мышц плеч и рук: - жим «Арнольда» 3 x 8-10; - подъем рук с гантелями через стороны вверх, в наклоне 2 x 12-15; - сгибание рук со штангой, стоя 4 x 10-12; - рывок гири со сменой рук 6-10 минут	2
31-32	Тестирование физической и технической подготовленности занимающихся.	4
	Итого часов:	68

IV семестр

№ занятия	Содержание практических и контрольных занятий	Кол-во часов
1	Лекция. Основы методики самостоятельных занятий физической культуры.	2
2	Лекция. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов. Место ППФП в системе физического воспитания студентов.	
3-5	Раздельная тренировка на все мышечные группы вес отягощения (40 - 60% от	6

№ занятия	Содержание практических и контрольных занятий	Кол-во часов
	максимального): <i>1 отделение.</i> Грудь/бицепс: - жим штанги, лежа на горизонтальной скамье 3 x 10-15; - разведение гантелей на наклонной скамье 2 x 12-15; - «пуловер» 2 x 15; - сгибание на бицепс в положении стоя 2 x 12-15; - концентрированные сгибания в положении сидя 2 x 12-15; <i>2 отделение.</i> Сила/трицепс: - становая тяга 3 x 10-12; - тяга верхнего блока за голову 2 x 12-15; - тяга нижнего блока 2 x 12-15; - «Французский жим» 2 x 12-15; - разгибание на блоке книзу 2 x 12-15; <i>3 отделение.</i> Ноги/плечи: - приседание со штангой на плечах 3 x 10-15; - сгибание ног на тр-ре 2 x 12-15; - разгибание ног на тр-ре 2 x 12-15; - жим в тр-ре «Смита» 2 x 10-15; - подъем рук с гантелями через стороны вверх, стоя 2 x 12-15	
6	Совершенствование техники рывка гири. Развитие силы мышц груди и рук: - специальные упражнения для овладения рывка; - рывок гири 2 x 35-40; - жим в тр-ре «Хаммер» 4 x 6-10; - тр-р «Бабочка» 3 x 10-12; - концентрированные сгибания на бицепс 3 x 10-12	2
7	Развитие силы мышц ног и спины: - Гакк-приседания 4 x 10-12; - жим ногами в тр-ре 3 x 8-10; - подъем на носки, сидя 3 x 15; - гиперэкстензия 3 x 20; - шраги с гантелями 2 x 20	2

№ занятия	Содержание практических и контрольных занятий	Кол-во часов
8	Развитие силы мышц спины, плеч и рук: - подтягивание на перекладине 4 х мах; - тяга одной рукой в наклоне 3 х 10-12; - «армейский жим» 4 х 8-10; - подъем рук с гантелями через стороны вверх, стоя 2 х 10-12; - сгибание на бицепс в тр-ре 3 х 10-12	2
9	Развитие силовой выносливости по средствам работы с гириями и силы мышц рук: - специальные упражнения для совершенствования рывка гири; - рывок гири со сменой рук 2 х 5-6 мин; - супинация-пронация кисти в положении сидя 3 х 12-15; - отжимание на пальцах 3 х 20	2
10	Развитие силы мышц груди и ног: - жим штанги, лежа на горизонтальной скамье 4 х 6-10; - тр-р «Бабочка» 3 х 10-12; - «пуловер» 2 х 15; - Гакк-приседания 4 х 8-10; - сгибание ног на тр-ре 3 х 10-12	2
11	Развитие силы мышц спины и плечевого пояса: - подтягивание на перекладине с отягощением 3 х 8-10; - рычажная тяга 3 х 6-10; - жим «Арнольда» 3 х 8-10; - «протяжка» 3 х 10-12; - подъем рук с гантелями через стороны в наклоне 3 х 10-12	2
12	Развитие силовой выносливости по средствам работы с гириями и силы мышц рук: - специальные упражнения для совершенствования рывка гири; - рывок гири со сменой рук 2 х 6-8 мин; - сгибание рук со штангой, стоя (обратным хватом) 3 х 10-12; - сгибание рук в запястьях со штангой сидя 3 х 12-15	2

№ занятия	Содержание практических и контрольных занятий	Кол-во часов
13	Развитие силы мышц груди и ног: - жим штанги, лежа на наклонной скамье 4 x 6-10; - сведение рук в тр-ре «Кроссовер» 3 x 10-12; - приседания со штангой на плечах 3 x 6-10; - жим ногами в тр-ре 3 x 8-10; - подъем на носки, сидя 3 x 12-15	2
14	Развитие силы мышц спины и плечевого пояса: - тяга верхнего блока за голову 3 x 8-10; - тяга нижнего блока к животу 3 x 8-10; - «армейский жим» 4 x 8-10; - подъем рук с гантелями через стороны вверх, стоя 3 x 10-12; - шраги с гантелями 2 x 15-20	2
15	Развитие силовой выносливости (3 круга): - выпрыгивание из полуприседа вверх со штангой; - отжимание на брусьях; - рывок гири; - жим штанги из за головы.	2
16	Развитие абсолютной силы мышц груди. - жим штанги, лежа на горизонтальной скамье 4 x 2-5; - жим в тр-ре «Хаммер» 3 x 4-6; - «разводка» 3 x 8-10; - сгибание рук со штангой, стоя 3 x 8-10	2
17	Развитие абсолютной силы мышц ног: - приседания со штангой на плечах 4 x 2-5; - приседания со штангой на груди 3 x 6-8; - сгибание ног на тр-ре x 28-10; - подъем на носки, стоя 2 x 12-15	2
18	Развитие силы мышц спины и рук: - подтягивание на перекладине с отягощением 4 x 6-8; - рычажная тяга 3 x 6-10; - концентрированные сгибания на бицепс 3 x 8-10; - разгибание рук на блоке книзу 3 x 10-12	2
19	Развитие абсолютной силы мышц груди.	2

№ занятия	Содержание практических и контрольных занятий	Кол-во часов
	<ul style="list-style-type: none"> - жим штанги, лежа на горизонтальной скамье 5 x 10,6,4,2,4; - жим штанги, лежа на наклонной скамье 3 x 4-6; - отжимание на брусьях с отягощением 2 x 4-6; - шраги с гантелями 2 x 20 	
20	<p>Развитие абсолютной силы мышц ног:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приседания со штангой на плечах 5 x 10,6,4,2,4; - жим ногами в тр-ре 3 x 4-6; - разгибание ног на тр-ре 2 x 6; - подъем на носки, сидя 2 x 12-15 	2
21	<p>Развитие силовой выносливости. Развитие силы мышц плеч и рук:</p> <ul style="list-style-type: none"> - «Армейский жим» 3 x 8-10; - подъем рук с гантелями через стороны вверх, в наклоне 2 x 12-15; - сгибание рук со штангой, стоя 4 x 10-12; - рывок гири со сменой рук 2 x 80% мах. 	2
22	<p>Развитие силы мышц спины и рук:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подтягивание на перекладине с отягощением 4 x 6-8; - рычажная тяга 3 x 6-10; - концентрированные сгибания на бицепс 3 x 8-10; - разгибание рук на блоке книзу 3 x 10-12 	2
23	<p>Развитие абсолютной силы мышц груди.</p> <ul style="list-style-type: none"> - жим штанги, лежа на горизонтальной скамье 5 x 10,6,4,2,4; - жим штанги, лежа на наклонной скамье 3 x 4-6; - отжимание на брусьях с отягощением 2 x 4-6; - шраги с гантелями 2 x 20 	2
24	<p>Развитие абсолютной силы мышц ног:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приседания со штангой на плечах 5 x 10,6,4,2,4; - жим ногами в тр-ре 3 x 4-6; - разгибание ног на тр-ре 2 x 6; - подъем на носки, сидя 2 x 12-15 	2

№ занятия	Содержание практических и контрольных занятий	Кол-во часов
25	Развитие силовой выносливости. Развитие силы мышц плеч и рук: - «Армейский жим» 3 x 8-10; - подъем рук с гантелями через стороны вверх, в наклоне 2 x 12-15; - сгибание рук со штангой, стоя 4 x 10-12; - рывок гири со сменой рук 2 x 80% мах.	2
26-27	Тестирование физической и технической подготовленности занимающихся.	4
28	Экспресс-оценка уровня физического здоровья студентов по Г.Л. Апанасенко. Приложение № 2	2
29-34	Стадион. Легкая атлетика. Развитие выносливости, прыгучести, скоростных качеств, ОФП.	12
35-36	Стадион. Тестирование физических качеств: прыжок в длину с места, бег 100 м, бег (3000м-юноши, 2000м-девушки)	4
	Итого часов:	72

КОНТРОЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

Студенты всех учебных отделений, выполнившие рабочую учебную программу на каждом семестре, сдают зачет по физической культуре. Условием допуска к зачетным упражнениям является регулярность посещения учебных занятий, обеспечивающая физиологически и методически оправданное повышение функциональной и двигательной подготовленности.

По каждому из нижеуказанных трех разделов выставляется отдельная оценка. Общая оценка за семестр определяется как среднее арифметическое положительных оценок по всем трем разделам учебной деятельности.

Раздел первый предполагает усвоение теоретического материала по дисциплине «Физическая культура и спорт»

Раздел второй предполагает усвоение методических знаний и овладения методикой проведения самостоятельных занятий и самоконтроля.

Раздел третий предполагает практическое выполнение контрольных нормативов по общей физической и спортивно-технической подготовке.

Суммарная оценка выполнения тестов общей физической и спортивно-технической подготовленности определяется по среднему количеству очков, набранных во всех тестах, при условии выполнения каждого из них не ниже чем на одно очко.

Критерием успешности освоения учебного материала студентом является экспертная оценка преподавателя по регулярности посещения обязательных учебных занятий и результатом соответствующих тестов.

Условием допуска к итоговой аттестации является выполнение студентами, обязательных тестов по общефизической, спортивно-технической подготовке,

предусмотренных в течение последнего семестра обучения не ниже «удовлетворительно». Итоговая аттестация проводится в форме электронного тестирования по теоретическому и методическому разделам программы.

1. Контроль общей физической подготовленности студентов

Обязательные тесты проводятся в начале учебного года как контрольные, характеризующие уровень физической подготовленности первокурсника при поступлении в вуз и физическую активность студента в каникулярное время, и в конце учебного года – как определяющие сдвиг в уровне физической подготовленности за прошедший учебный год.

Таблица 2

Обязательные тесты определения физической подготовленности

Характеристика направленности тестов	ОЦЕНКА, балл									
	Девушки					Юноши				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1. Тест на скоростно-силовую подготовленность: Бег – 100м (сек.)	16.4	17.4	17.8	18.7	19.1	13.1	14.1	14.4	14.8	15.1
2. Тест на силовую подготовленность: Поднимание (сед.) и опускание туловища из положения лежа, ноги закреплены, руки за головой (кол-во раз)	43	35	32	25	20					

Характеристика направленности тестов	ОЦЕНКА, балл									
	Девушки					Юноши				
Подтягивание на перекладине (кол.раз) или отжимания: сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)						15	12	10	7	5
						44	32	28	25	22
3.Тест на общую выносливость:										
Бег 2000 м (мин.,с.)	10.50	12.30	13.10	13.40	14.00					
Бег 3000 м (мин.,с.)						12.00	13.40	14.30	14.50	15.10

2. Зачетные и аттестационные требования по специализации «Атлетическая гимнастика»

Для определения уровня физической подготовленности и эффективности занятий атлетической гимнастикой кафедрой физического воспитания были разработаны контрольные упражнения:

для юношей (табл. 3):

–приседание со штангой на плечах, максимальный вес;

–жим штанги лежа, максимальный вес;

–подтягивание на перекладине, количество;

–рывок гири одной рукой, количество;

для девушек (табл. 4):

–приседание со штангой на плечах, количество;

–жим штанги лежа, количество;

–подъем туловища из положения лежа на спине за одну минуту, количество;

–сгибание и разгибание рук в упоре лежа, количество;

Методические указания к выполнению указанных контрольных нормативов (упражнений)

Приседание со штангой на плечах. Из исходного положения - стоя, штанга на плечах (кладется на верхнюю часть лопаток) лопатки сведены, а спина прямая (прогнута), хват руками шире плеч. Ноги стоят чуть шире плеч, носки слегка развернуты, голова прямо. Сгибая ноги выполнить приседание до положения пока тазобедренный сустав не окажется ниже коленного, не задерживаясь в этом положении, медленно возвратиться в исходное положение.

Жим штанги лежа. Лежа спиной на горизонтальной скамье лопатки сведены вместе, глаза находятся непосредственно под грифом, ширина хвата такая, чтобы в нижней точке предплечье было перпендикулярно грифу. Ноги устойчиво касаются пола. Прямые руки удерживают штангу непосредственно над грудью. Сделать вдох и опустить штангу вниз таким образом, чтобы она слегка коснулась груди, ориентировочно в районе сосков, затем на выдохе снова поднять штангу вверх. В ходе выполнения упражнения нельзя изменять положение ног отрывать пятки от пола. Также нельзя отрывать от скамьи голову, лопатки и ягодицы.

Подтягивание на перекладине. Из исходного положения – вис на перекладине хватом сверху, сгибая руки, подтянуться (подбородок выше грифа перекладины); разгибая руки, опуститься в вис. Разрешается незначительное сгибание и разведение ног, незначительное отклонение тела от неподвижного положения в висе. Запрещается выполнение движений рывком и махом.

Сгибание и разгибание рук в упоре лежа. Из исходного положения - упор лежа, туловище прямое,

согнуть руки до угла в локтевых суставах 90 градусов, разгибая руки вернуться в исходное положение. При выполнении сгибаний и разгибаний рук в упоре лежа девушкам необходимо соблюдать следующие условия: постановка рук не должна быть более 20 см от ширины плеч, туловище держать прямо, руки в локтях разгибать полностью.

Подъем туловища из положения лежа на спине. Выполнение поднимания туловища начинается из исходного положения: лежа, руки за головой, ноги в коленях согнуты и закреплены. Тест выполняется без остановки, в быстром темпе, с обязательным касанием лопатками пола (коврика).

Рывок гири. Из исходного положения-ноги на ширине плеч согнуты в коленях, спина прямая, душка гири в руке, захват сверху, свободная рука отведена в сторону, выполняется замах между ног с последующим подрывом гири. За счет резкого выпрямления спины и ног гиря непрерывным движением поднимается вверх, где фиксируется на прямой руке. В момент фиксации вверху, рука, ноги и туловище должны быть выпрямлены. После чего происходит опускание гири в исходное положение для очередного замаха. После максимального выполнения упражнения одной рукой происходит перехват гири в другую руку и движение повторяется. Подъем гири не засчитывается при: дожиме гири; отсутствии фиксации вверху; касании свободной рукой или какой-либо частью тела помоста, гири, работающей руки, ног или туловища.

Таблица 3

Зачетные требования (юноши)

Название теста	ОЦЕНКА, балл				
	5	4	3	2	1
I семестр					

Название теста	ОЦЕНКА, балл				
	5	4	3	2	1
1. Подтягивания	12	9	7	5	3
2. Приседания со штангой на плечах	130%	120%	110%	100%	90%
3. Жим штанги лежа	100%	90%	80%	70%	60%
4. Рывок гири одной рукой	60	50	40	30	20
II семестр					
1. Подтягивание	14	11	9	7	5
2. Приседания со штангой на плечах	150%	140%	130%	120%	110%
3. Жим штанги лежа	110%	100%	90%	80%	70%
4. Рывок гири одной рукой	70	60	50	40	30
III семестр					
1. Подтягивание	16	13	11	9	7
2. Приседания со штангой на плечах	160%	150%	140%	130%	120%
3. Жим штанги лежа	120%	110%	100%	90%	80%
4. Рывок гири одной рукой	80	70	60	50	40
IV семестр					
1. Подтягивание	18	15	13	11	9
2. Приседания со штангой на плечах	180%	170%	160%	150%	140%
3. Жим штанги лежа	120%	110%	100%	90%	80%
4. Рывок гири одной рукой	90	80	70	60	50

Таблица 4

Зачетные требования (девушки)

Название теста	Вес отягощения	ОЦЕНКА, балл				
		5	4	3	2	1
I семестр						
1. Жим штанги лежа	20 кг	10	8	7	5	3
2. Приседания со штангой на плечах	25 кг	15	10	7	5	3

Название теста	Вес отягощения	ОЦЕНКА, балл				
		5	4	3	2	1
3. Поднимание туловища		40	35	30	25	20
4. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа		10	8	6	5	4
II семестр						
1. Жим штанги лежа	20 кг	13	10	8	7	5
2. Приседания со штангой на плечах	25 кг	18	15	10	8	6
3. Поднимание туловища		45	40	35	30	25
4. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа		13	10	8	6	5
III семестр						
1. Жим штанги лежа	25 кг	10	8	7	5	3
2. Приседания со штангой на плечах	30 кг	15	10	7	5	3
3. Поднимание туловища		50	45	40	35	30
4. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа		15	13	10	8	6
IV семестр						
1. Жим штанги лежа	25 кг	13	10	8	7	5
2. Приседания со штангой на плечах	30 кг	18	15	10	8	6
3. Поднимание туловища		55	50	45	40	35
4. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа		18	15	13	10	8

*В графе «Вес отягощения» указан вес штанги, с которым необходимо выполнить зачетное упражнение. В графе «Оценка» дается количество повторений зачетного упражнения с данным весом.

3. Балльно-рейтинговая система оценки успеваемости обучающихся по дисциплине «Физическая культура и спорт»

Рейтинговая система используется для оценки уровня подготовленности студентов и соответствует «Положению о балльно-рейтинговой системе оценки учебной работы студентов Удмуртского государственного университета».

Общее количество баллов: 100

Количество рубежных контролей: 2

Учитывается:

Текущий контроль – посещение аудиторных, учебно-тренировочных занятий и работа на них; регулярное выполнение заданий в дистанционной форме обучения, предполагает суммарно 60 баллов за 2 рубежных контроля.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины – результаты сдачи контрольных нормативов и тестов по специализации - предполагает суммарно 40 баллов.

Исправление неудовлетворительных оценок и ликвидация задолженностей по пропущенным практическим и лекционным занятиям, не вовремя выполненное задание в дистанционной форме обучения, проводится в форме конспекта в лекционной тетради, выполнение дополнительных заданий в разных формах отчета по специализациям.

Данные контрольно-оценочные технологии обеспечивают формирование знаний, умений и навыков в объеме изученного материала и в соответствии с содержанием компетенций, реализуемых в рамках изучения дисциплины по физической культуре и спорту и требованиями ФГОС к обучающимся по всем направлениям подготовки бакалавриата.

Оценочная система: текущий контроль - каждое занятие оценивается в 2 балла; 2 x 30 занятий = 60 баллов; не вовремя сданное задание, отсутствие по болезни = 1 балл. Отсутствие без уважительной причины и невыполнение заданий = 0 баллов.

Максимальная оценка текущей работы студента в семестре – 60 баллов. Для получения допуска к зачету студент должен набрать в семестре не менее 42 баллов.

Промежуточная аттестация – 40 баллов, из них 20 баллов - сдача контрольных тестов (4 теста по 5 баллов каждый тест = 20 баллов);

- 20 баллов за регулярное посещение занятий;
- 30 занятий – 20 баллов;
- 29 занятий – 19 баллов и т.д.;
- 21 занятие – 11 баллов.

4. Аттестационные тесты по итогам освоения дисциплины (электронное тестирование)

Примерные тесты

1. Процесс, направленный на разностороннее развитие физических качеств называется:

- а) специальная физическая подготовка;
- б) прикладная физическая подготовка;
- в) *общая физическая подготовка;*
- г) скоростно-силовая подготовка.

2. Среди четырех важнейших факторов обусловленности индивидуального здоровья человека определите фактор с наибольшим весом:

- а) экология; б) медицина; в) наследственность;
- г) *образ жизни.*

3. Клетки крови, транспортирующие кислород к тканям называются:

- а) эритроциты; б) тромбоциты; в) лейкоциты;
г) плазма.

4. Оптимальное соотношение (по весу) белков, жиров и углеводов в рациональном питании принято считать:

- а) 1,5: 1,2: 3,8; б) 1,0: 0,8: 4; в) 2: 1,0: 4,4;
г) 1,8: 1,3: 1,8.

5. Что такое гомеостаз:

- а) индивидуальное развитие человеческого организма;
б) эволюционное развитие организма человека;
в) *постоянство внутренней среды организма человека;*
г) уравнивание нервных процессов в организме человека.

6. Гибкость – это:

- а) комплекс упражнений на растяжку;
б) *способность выполнять упражнения с большой амплитудой;*
в) сгибание-разгибание, повороты – наклоны, вращение и махи;
г) статическое растягивание.

7. Упражнения, где сочетаются быстрота и сила называются:

- а) общеразвивающими; б) собственно-силовыми;
в) *скоростно-силовыми;* г) групповыми.

8. Из приведенных индексов измерения только один не связан с оценкой массы тела:

- а) Кетле; б) Брокка Бругша; в) *Штанге;*
г) Синякова.

9. Продолжительность работы большой мощности:

- а) до 20-25 сек.; б) *5-10 мин.;* в) более 30 мин.;
г) от 25 сек. до 3-5 мин.

10. Белые мышечные волокна – это:

- а) медленные волокна небольшого диаметра, которые используют для получения энергии окисления углеводов и жирных кислот;
- б) *быстрые волокна, которые используют для получения энергии в основном гликолиз;*
- в) различные по строению и происхождению, но сходные по способности к выраженным сокращениям ткани.

11. Состояние сердечно-сосудистой системы определяется пробой:

- а) Генчи; б) Ромберга; в) теппинг-тест; г) *Руфье.*

12. Оптимальный двигательный режим студента в неделю:

- а) 1,5 часа; б) *6-10 часов;* в) 1-3 часа; г) 18-20 часов.

13. К морфологическим показателям человека не относятся:

- а) рост; б) вес; в) *артериальное давление;*
- г) тип телосложения.

14. Какие виды упражнений будут носить анаэробную направленность?

- а) равномерный длинный бег; б) марафонский бег;
- в) ходьба; г) *бег на короткие дистанции.*

15. Что относится к субъективным показателям самоконтроля:

- а) рост, вес;
- б) показатель артериального давления;
- в) *самочувствие, сон, аппетит;*
- г) жизненная емкость легких.

16. Недостаток двигательной деятельности это:

- а) гиперемия; б) гипертония; в) *гиподинамия;*
- г) гипероксия.

17. Как называется прибор для измерения артериального давления?

- а) спирометр; б) *тонометр*; в) динамометр;
- г) секундомер.

18. При занятиях на силу необходимо увеличить в рационе:

- а) жиры; б) витамины; в) углеводы; г) *белки*.

19. У 20-летнего студента ЧСС в покое 46 уд/мин.

Это признак:

- а) *брадикардии*; б) тахикардии; в) нормальное ЧСС;
- г) стенокардии.

20. Одна из форм учебных занятий в вузе называется элективной. Это занятия:

- а) факультативные; б) *курс по выбору*;
- в) индивидуальные; г) самостоятельные.

Критерий оценки результатов электронного тестирования:

- 91-100% правильных ответов — оценка «Отлично»
- 81-90% правильных ответов — оценка «Хорошо»
- 71-80% правильных ответов — оценка «Удовлетворительно»
- менее 70% правильных ответов — оценка «Неудовлетворительно»

Рекомендуемая литература

1. Зайцева, И. П. Физическая культура для бакалавров: критерии оценок : учеб. пособие / Яросл. гос. ун-т им. П. Г. Демидова, И. П. Зайцева. – Ярославль: ЯрГУ, 2013. – Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/272254>.
2. Иваницкий М. Ф. Анатомия человека. – М.: Человек, 2011. – 624 с.
3. Ильинич В. И. Физическая культура студента. – М.: Гардарики, 1999. – 488 с.
4. Контроль за функциональным состоянием систем организма в практике физической культуры: учеб.-метод. пособие А.И.Попова, Л.В. Бузмакова, А.Е. Ардышев. Л.В. Родыгина, под общ.ред. А.И. Поповой, Ижевск – Изд-во Удм. ун-т, 2010. – 106 с.
5. Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры. – М.: Физкультура и спорт, 1998. – 542 с.
6. Митриченко Р. Х., Бузмакова Л. В., Родыгина Л. В. Физическая культура и основы здорового образа жизни: учеб.-метод. пособие. Ижевск, 2011. – 218 с.
7. Морозов, О. В. Физическая культура и здоровый образ жизни : учеб. пособие / В.О. Морозов, О.В. Морозов. – Орск: Изд-во ОГТИ, 2010. – Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/245074>.
8. Муллер, А. Б. Физическая культура студента [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко, А. Ю. Близнаевский. – Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2011. – 172 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=443255>.
9. Подготовка к обязательным тестам определения физической подготовленности для студентов основного, подготовительного и спортивного отделения : учеб.-метод. пособие / М-во образования и

науки РФ, ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет», Ин-т физ. Культуры и спорта, Каф. Физ. Воспитания; сост.: Р. Х. Митриченко, А. В. Кайгородова. – Ижевск: Удмуртский университет, 2018. – 58 с.

Дополнительная литература

1. Армспорт : учеб.-метод. пособие / А. В. Скоробогатов, М. В. Перфильев, ГОУВПО "Удмурт. гос. ун-т", Каф. физ. воспитания. - Ижевск, 2008. – 74 с.
2. Бельский И. В. Системы эффективной тренировки: армреслинг, бодибилдинг, бенчпресс, пауэрлифтинг / И. В. Бельский, А. А. Згировский. – Минск, 2006. – 384 с.
3. Вейдер Дж. Система строительства тела. – М.: ФиС, 1991. – 71 с.
4. Виноградов Г. П., Виноградов И. Г. Атлетизм: теория и методика, технология спортивной тренировки: учебник. – М.: Спорт, 2017. – 408 с.
5. Врачебный-педагогический контроль: Практикум / Составители Н. И. Шлык, Е. Н. Сапожникова, И.И. Шумихина / под общ. ред. Н. И. Шлык. – Ижевск, УдГУ, 2008. – 128 с.
6. Габриелян К. Г., Ермолаев Б. В. 500 тестов по дисциплине «Физическая культура» (в помощь студенту): Пособие для студентов неспециализированных вузов. – М.: ФиС, 2006 – 122 с.
7. Глазина, Т. А. Основы здорового образа жизни студентов: метод. рекомендации / С. А. Акимов, В. В. Смородин, Т. А. Глазина. – Оренбург : ОГУ, 2012. – 56 с. Режим доступа: <http://beta.rucont.ru/efd/210063/info>.
8. Глейберман А. Г. Гимнастика с гантелями. – М.: Физкультура и спорт, 2008. – 232 с.

9. Гиревой спорт / авт.-сост. А. М. Горбов. - М. : АСТ ; Донецк : Сталкер, 2007. – 191 с.
10. Диагностика и самодиагностика при занятиях физической культурой и спортом: практикум / Составители Л. В. Родыгина, Р. Х. Митриченко – Ижевск, УдГУ, 2010. – 66 с.
11. Дворкин Л. С. Силовые единоборства: Атлетизм, культуризм, пауэрлифтинг, гиревой спорт / Л.С. Дворкин. - Ростов н/Д.: Феникс, 2001. – 382 с.
12. Михайлов С. С. Спортивная биохимия: учебник. М.: Сов. спорт, 2012. – 347 с.
13. Пауэрлифтинг: учеб. пособие / под ред. Б. И. Шейко. – М. 2005. – 544 с.
14. Солодков А. С., Сологуб Е. Б. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная. – М. Сов. спорт, 2012. – 620 с.
15. Спортивная метрология: учебник для ин-тов физ. культуры / под ред. В. Н. Зациорского. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – 256 с.
16. Теория и методика физической культуры / под ред. Ю. Ф. Курамшина. – М.: Сов. спорт, 2004. – 464 с.
17. Щварценеггер А. Энциклопедия современного бодибилдинга. – М.: Физкультура и спорт, 1993. – 160 с.

Приложение 1

Инструкция по технике безопасности на занятиях в тренажерном зале

1. Занятия в тренажерном зале проходят только в присутствии преподавателя физической культуры или инструктора на дополнительных секционных занятиях.

2. К занятиям в тренажерном зале допускаются студенты, прошедшие инструктаж по технике безопасности, медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.

3. Перед началом занятия студенты должны переодеться в раздевалке, надеть на себя спортивную форму и закрытую обувь (кроссовки, кеды, штангетки); снять с себя предметы, представляющие опасность для других занимающихся (часы, висючие сережки и т. д.). Убрать из карманов спортивной формы колющие и другие посторонние предметы.

4. Во избежание травм и для подготовки организма к активной мышечной деятельности в начале занятия проводится общая разминка.

5. Базовые упражнения атлетической гимнастики (жимы лежа, приседания) должны выполняться с подстраховкой партнера.

6. Передвигаться в зале необходимо не торопясь, не заходя в рабочую зону других занимающихся. Запрещается бегать, прыгать, громко разговаривать

7. Во время выполнения силовых упражнений, вес на штанге должен быть закреплен специальными замками.

8. При выполнении упражнений со штангой с тяжелыми весами (приседания, тяги, жимы стоя, наклоны) обязательно использовать тяжелоатлетический пояс.

9. Во избежание несчастных случаев, рывок гири выполнять по направлению к стене, а не в зал.

10. При выполнении упражнений со свободными весами необходимо соблюдать «зону безопасности»: дистанция от стекла, зеркал и других занимающихся должна составлять не менее 1,5-2 метра.

11. При обнаружении неисправности спортивного инвентаря (тренажера), немедленно сообщить об этом преподавателю (инструктору).

12. Почувствовав общее недомогание, прекратить занятия и поставить в известность преподавателя. Признаки неадекватной реакции на физическую нагрузку: нарушение координации движений, изменение цвета кожи лица, чрезмерное потоотделение, шум в голове, головокружение.

13. Не рекомендуется приходить на занятия голодным. Последний прием пищи за 1-1,5 часа до начала занятия.

14. На занятии рекомендуется употреблять воду, что улучшает общее самочувствие и эффективность тренировки. Потребность организма в жидкости во время активных нагрузок составляет 0,5-1 л, но пить воду следует маленькими порциями по 100-150мл каждые 15 минут.

15. После окончания занятий в тренажерном зале убрать за собой спортивный инвентарь в специально отведенные для этого места.

Учащийся, допустивший невыполнение или нарушение инструкции по технике безопасности на занятиях в тренажерном зале, может быть отстранен от участия в учебном процессе и, при необходимости, подвергнуться внеочередной проверке знаний норм и правил техники безопасности.

Приложение 2

Экспресс-оценка уровня физического здоровья по Г.Л. Апанасенко.

Уровень здоровья оценивается по 5 категориям, что позволяет определить так называемый профиль здоровья.

Для оценки уровня здоровья измеряются в состоянии покоя: АД, ЧСС, ЖЕЛ, рост, вес, динамометрия кисти. Затем выполняется функциональная проба, 20 приседаний за 30 секунд. После нагрузки измеряется ЧСС, последние 15 секунд первой минуты, затем через каждые 30 секунд, в течение 3-х минут до восстановления.

В результате сопоставления отдельных показателей, вычисляются следующие качественные параметры, определяющие уровень соматического здоровья:

- весо-ростовой индекс (Кетле) получают при делении веса тела (кг) на рост (m^2);
- жизненный индекс равен частному от деления ЖЕЛ (мл) на массу тела (кг);
- силовой индекс определяется процентным соотношением мышечной силы сильнейшей руки к массе тела;
- индекс «Робинсона» (функциональный) равен частному от произведения ЧСС (уд/мин) в покое на АД (мл. рт. ст.) систолическое деленному на 100;
- функциональная проба с дозированной физической нагрузкой (20 приседаний за 30 секунд) с фиксированием времени восстановления ЧСС до состояния покоя (проба Мартине-Кушелевского).

Полученные результаты по всем параметрам заносятся в таблицу и оцениваются в баллах. Суммируя все баллы, испытуемый определяет свой уровень здоровья.

Таблица 5

Экспресс-оценка уровня физического здоровья
(по Г.Л. Апанасенко, 1985) - Мужчины

Показатели	I	II	III	IV	V
Класс	низкий	ниже среднего	средний	выше среднего	высокий
Индекс массы тела $\frac{\text{масса тела (кг)}}{\text{рост}^2, (\text{м})}$	18,9 и менее	19,0-20,0	20,1-25,0	25,1-28,0	28,1 и более
Баллы	-2	-1	0	-1	-2
Жизненный индекс <u>ЖЕЛ (мл)</u> масса тела (кг)	50 и менее	51-55	56-60	61-65	66 и более
Баллы	-1	0	1	2	3
Динамометрия кисти % $\frac{\text{ДМК(кг)} \times 100}{\text{масса тела (кг)}}$	60 и менее	61-65	66-70	71-80	81 и более
Баллы	-1	0	1	2	3
Индекс Робинсона $\frac{\text{ЧСС} \times \text{АДсис}}{100}$	111 и более	95-110	85-94	70-84	69 и менее
Баллы	-2	-1	0	3	5
Время восстановления ЧСС после 20 приседаний за 30 сек.	Более 3 мин.	2-3	1,30-2,0	1,0-1,29	0,59 с. и менее
Баллы	-2	1	3	5	7
Общая оценка уровня здоровья Сумма баллов	3 и менее	4-6	7-11	12-15	16-18

Таблица 6

Экспресс-оценка уровня физического здоровья
(по Г.Л. Апанасенко, 1985) - Женщины

Показатели	I	II	III	IV	V
Класс	низкий	ниже среднего	средний	выше среднего	высокий
Индекс массы тела $\frac{\text{масса тела (кг)}}{\text{рост}^2, (\text{м})}$	16,9 и менее	17,0-18,6	18,7-23,8	23,9-26,0	28,1 и более
Баллы	-2	-1	0	-1	-2
Жизненный индекс <u>ЖЕЛ (мл)</u> масса тела (кг)	40 и менее	41-45	46-50	51-56	56 и более
Баллы	-1	0	1	2	3
Динамометрия кисти % $\frac{\text{ДМК(кг)} \times 100}{\text{масса тела (кг)}}$	40 и менее	41-50	51-55	56-60	61 и более
Баллы	-1	0	1	2	3
Индекс Робинсона $\frac{\text{ЧСС} \times \text{АДсист}}{100}$	111 и более	95-110	85-94	70-84	69 и менее
Баллы	-2	-1	0	3	5
Время восстановления ЧСС после 20 приседаний за 30 сек.	Более 3 мин.	2-3	1,30-2,0	1,0-1,29	0,59 с. и менее
Баллы	-2	1	3	5	7
Общая оценка уровня здоровья Сумма баллов	3 и менее	4-6	7-11	12-15	16-18

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Организационно-методический раздел	4
1. Цели и задачи курса.....	4
2. Место курса в структуре социогуманитарного образования.....	5
3. Требование к уровню освоения дисциплины «Физическая культура и спорт».....	7
4. Формирование учебных групп.....	8
Теоретический раздел	10
1. Содержание лекционных занятий.....	10
2. Теоретические аспекты атлетической гимнастики.....	13
2.1. Особенности занятий атлетической гимнастикой.....	13
2.2. Питание при занятиях атлетической гимнастикой.....	24
2.3. Методы контроля и самоконтроля при занятиях атлетической гимнастикой.....	35
2.4. Упражнения для основных мышечных групп....	44
Практический раздел	50
Контрольный раздел	69
1. Контроль общей физической подготовленности студентов.....	70
2. Зачетные и аттестационные требования по специализации «Атлетическая гимнастика.....	71
3. Бально-рейтинговая система оценки успеваемости обучающихся по дисциплине «Физическая культура и спорт».....	76
4. Аттестационные тесты по итогам освоения дисциплины (электронное тестирование).....	77
Рекомендуемая литература	81
Приложения	84

Учебное издание

Перфильев Максим Владимирович
Скоробогатов Алексей Викторович

Атлетическая гимнастика в ВУЗе

Учебно-методическое пособие

*Отпечатано в авторской редакции
с оригинал-макета заказчика*

Подписано в печать _____ Формат 60x84¹/₁₆.

Усл. печ. л 6,04. Уч.-изд.л.0,00.

Тираж 30 экз. Заказ № _____

Издательский центр «Удмуртский университет»
426034, Ижевск, Университетская, д. 1, корп. 2