

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ
Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего профессионального образования
«Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций
им. проф. М. А. Бонч-Бруевича»
Кафедра Физическая культура

ДИСЦИПЛИНА
Физическая культура и спорт

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ

05.03.06	Экология и природоведение	Экология
09.03.01	Информатика и вычислительная техника	Автоматизированные системы обработки информации и управления
09.03.02	Информационные системы и технологии	Без профиля
09.03.04	Программная инженерия.	Разработка программного обеспечения инфокоммуникационных сетей и систем
10.03.01	Информационная безопасность	Безопасность компьютерных систем
11.03.01	Радиотехника	Радиотехнические системы, Аудиовизуальная техника. Инфокоммуникационные системы и технологии, Инфокоммуникационные технологии в сервисах и услугах связи, Сети связи и системы коммутации, Интернет и гетерогенные сети, Защищенные системы и сети связи, Оптические системы и сети связи, Системы мобильной связи, Цифровое телерадиовещание.
11.03.02	Инфокоммуникационные технологии и системы связи	Проектирование и технология радиоэлектронных средств
11.03.03	Конструирование и технология электронных средств	Промышленная электроника
11.03.04	Электроника и наноэлектроника	Фотоника в инфокоммуникациях
12.03.03	Фотоника и оптоинформатика	Биотехнические и медицинские аппараты и системы
12.03.04	Биотехнические системы и технологии	Автоматизация технологических процессов и производств в отрасли связи, Компьютерные технологии в автоматизации управления.
15.03.04	Автоматизация технологических процессов и производств	Без профиля
27.03.01	Стандартизация и метрология	Информационные технологии в управлении
27.03.04	Управление в технических системах	Менеджмент в инфокоммуникациях, Менеджмент в электронном бизнесе.
38.03.02	Менеджмент	Без профиля
38.03.05	Бизнес-информатика	Европейские исследования
41.03.01	Зарубежное регионоведение	Реклама и связи с общественностью в коммерческой сфере
42.03.01	Реклама и связь с общественностью	Информационный сервис
43.03.01	Сервис	Системы радиосвязи специального назначения, Многоканальные телекоммуникационные системы, Системы коммуникации и сети специального назначения, Системы специальной спутниковой связи.
11.05.04	Инфокоммуникационные технологии и системы специальной связи	

Квалификация Бакалавр

Форма обучения Очное

Составитель: Преподаватель

Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры ФК

Зав. кафедрой

Иваненко Т.А.

протокол № 1 от 30.08.18

Иваненко А.В.

Санкт-Петербург
2018 г.

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	3
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА И ИНТЕРНЕТ РЕСУРСЫ	4
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА И КРИТЕРИИ ЕЕ ОЦЕНКИ	5
ПРИМЕРНЫЕ ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ ДЛЯ СТУДЕНТОВ, ОСВОБОЖДЕННЫХ ОТ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО МЕДИЦИНСКИМ ПОКАЗАНИЯМ	6
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОФОРМЛЕНИЮ РЕФЕРАТОВ	8
РЕКОМЕНДАЦИИ К НЕДЕЛЬНОМУ ДВИГАТЕЛЬНОМУ РЕЖИМУ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ	9
ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ	9
СТРУКТУРА ПОСТРОЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ЗАНЯТИЯ	10
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗВИТИЮ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ	11
ГИБКОСТЬ	11
СИЛА	12
БЫСТРОТА	17
ВЫНОСЛИВОСТЬ	18
ЛОВКОСТЬ	20
ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ	20

Введение

Методические рекомендации по самостоятельной работе студентов по дисциплине «Физическая культура и спорт» составлены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, в соответствии с рабочим учебным планом и в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Целью преподавания дисциплины является: изучение и формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Эта цель достигается путем решения следующих задач: понимание социальной значимости физической культуры и ее роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности, знание биологических, психолого-педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни; формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом; овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психического благополучия, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорта; приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей физической подготовленности к будущей профессии; создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

В процессе изучения дисциплины должны быть сформированы следующие общекультурные компетенции (ОК):

– использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК – 8, ОК – 9)¹;

– поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; пропаганды активного долголетия, здорового образа жизни и профилактики заболеваний (ОК – 7)²;

– применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетенции, сохранения своего здоровья, нравственного и физического самосовершенствования (ОК – 6)³.

Конечными результатами освоения программы дисциплины являются сформированные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть».

Знать:

– научно-практические основы физической культуры и здорового образа;

¹ Требования федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению (специальности) подготовки, утверждены: Приказ Министерства образования и науки РФ от 11 августа 2016 № 998, 11 августа 2016 № 997, 12 марта 2015 № 202, 12 января 2016 № 7, 11 августа 2016 № 1002, 3 сентября 2015 № 958, 12 марта 2015 № 216, 12 марта 2015 № 218, 6 марта 2015 № 179, 6 марта 2015 №174, 12 ноября 2015 № 1333, 6 марта 2015 № 168, 20 октября 2015 № 1171, 12 января 2016 № 5, 12 марта 2015 № 229, 1 декабря 2016 № 1515.

² Требования федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению (специальности) подготовки, утверждены Приказом Министерства образования и науки РФ от 12 марта 2015 № 200, от 12 сентября 2013 г. № 1060.

³ Требования федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению (специальности) подготовки, утверждены Приказом Министерства образования и науки РФ от 12 марта 2015 № 219.

Уметь:

– использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, формирования здорового образа и стиля жизни;

Владеть (демонстрировать способность и готовность):

– средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

Формирование компетенций происходит в течение всего периода изучения дисциплины по этапам в рамках практических занятий и самостоятельной работы студентов.

Рекомендуемая литература и интернет ресурсы

Основная литература:

1. Физическая культура [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. А. Краснов [и др.] ; рец. В. П. Афанасьев ; Федеральное агентство связи, Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего профессионального образования "Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича". - СПб. : СПбГУТ. Ч. 1. - 2015. - 80 с. : табл.

2. Физическая культура [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. А. Краснов [и др.] ; рец. В. П. Афанасьев ; Федеральное агентство связи, Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего профессионального образования "Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича". - СПб. : СПбГУТ. Ч. 2. - 2015. - 66 с. : табл. -).

Дополнительная литература:

1. Быченков, С. В. Физическая культура [Электронный ресурс] : учебник для студентов высших учебных заведений / Быченков С. В. - Саратов : Вузовское образование, 2016. - 270 с. - Б. ц. Книга находится в Премиум-версии ЭБС IPRbooks.

2. Краснов, Е. А. Основы организации самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль [Электронный ресурс] : методические рекомендации / Е. А. Краснов ; Министерство Российской Федерации по связи и информатизации, Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича. - СПб. : СПбГУТ, 2003. - 31 с.

3. Физическая культура. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) в вузе [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Т. А. Иваненко [и др.] ; Федеральное агентство связи, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича". - СПб. : СПбГУТ, 2017. - 60 с. : ил. - 431.99 р.

4. Зуев, С. Н. Самостоятельные занятия студентов физической культурой и спортом [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Зуев С. Н. - Москва : Российская таможенная академия, 2016. - 132 с. - ISBN 978-5-9590-0882-6 : Б. ц. Книга находится в Премиум-версии ЭБС IPRbooks.

Интернет ресурсы:

Наименование ресурса

Адрес

Электронная библиотечная система «Лань» - <http://e.lanbook.com>
полнотекстовая электронная библиотека:

Электронная библиотечная система «РУКОНТ» - <http://rucont.ru>
полнотекстовая межотраслевая электронная библиотека.

Электронная библиотечная система Центральной
отраслевой библиотеки по физической культуре и
спорту [Журнал "Теория и практика
физической культуры"](#)
[Журнал "Физическая
культура: воспитание,](#)

Самостоятельная работа студента и критерии ее оценки

Организация самостоятельных занятий осуществляется на основе детального ознакомления с полным лекционным курсом по дисциплине. Студентам необходимо внимательно ознакомиться с темой лекции № 5 «Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий». Курс по дисциплине включает теоретический и практический разделы, позволяющий освоить методики применения средств физической культуры с целью формирования физических качеств и повышения физической подготовленности обучающихся.

При подготовке к самостоятельным практическим занятиям студентам рекомендуется ознакомиться с основными обозначениями определений и понятий, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет систематизировать ранее полученные и приступить к овладению новыми знаниями и навыками; освоить вопросы по 5-ти темам практического раздела «Развитие основных физических качеств»:

Тема 1. «Развитие выносливости»

- Общая и специальная выносливость.
- Аэробные и анаэробные механизмы выносливости.
- Формирование общей выносливости. Статическая выносливость.
- Средства развития общей и скоростной выносливости (силовые упражнения с постепенным увеличением времени их выполнения; беговые упражнения на различные дистанции с различными интервалами отдыха)

- Спортивные и подвижные игры.

Тема 2. «Развитие силы»

- Развитие силовых способностей.
- Общая силовая подготовка.
- Упражнения с повышенным сопротивлением, силовые упражнения.
- Силовые гимнастические упражнения.
- Методы развития мышечной силы.
- Упражнения на тренажерах.

Тема 3. «Развитие быстроты»

- Развитие скоростных способностей.
- Эстафеты, спортивные игры.
- Развитие быстроты реагированием на сигналы.
- Методы развития и совершенствования быстроты. Повторное выполнение циклических упражнений.

- Упражнения для развития быстроты.

Тема 4. «Развитие гибкости»

- Активная и пассивная гибкость.
- Развитие гибкости, развитие мышечной силы.
- Специальная гибкость.

- Динамические активные и пассивные упражнения.
- Статистические активные и пассивные упражнения.
- Комбинированные упражнения.
- Упражнения на расслабление и последующее напряжение различных групп мышц.

Тема 5. «Развитие ловкости, координационных способностей»

- Упражнения для развития ловкости.
- Упражнения на равновесие.
- Развитие быстроты реагирования на внешние (зрительные, слуховые) сигналы.
- Выполнение симметричных, асимметричных движений.
- Развитие способности усвоения ритма.
- Развитие способности к расслаблению мышц.

Для простоты построения самостоятельных практических занятий рекомендуется после каждого аудиторного занятия проводить самостоятельные практические занятия с теми же задачами и структурой построения.

Для выполнения заданий необходимо изучить рекомендованные или подобранные самостоятельно источники и литературу, указать цель и задачи проводимого исследования, обуславливающие его содержательную часть, которая должна завершаться краткими и внятыми выводами.

Самостоятельная работа по изучению дисциплины включает: выполнение тестовых заданий по определению уровня физической подготовленности и написание реферативной работы (для студентов, освобожденных от практических занятий по медицинским показаниям).

1. Тесты определения оценки физического развития - представляют собой тестовые задания, позволяющие определить уровень физической подготовленности и результаты учебной деятельности.

Выполнение студентом тестов определения оценки физической подготовленности оценивается по критериям: выполнения тестов (от 3 до 5) для оценки физической подготовленности студента и формированием дескрипторов «уметь», «владеть».

Студенты специального отделения выполняют тесты доступные им по состоянию здоровья, освобожденные от практических занятий по медицинским показаниям, пишут реферативную работу.

2. Реферат - представляет собой форму письменной работы, предоставляемый преподавателю (группе, для обсуждения выводов) на практическом занятии, направленной на самостоятельное изучение разных источников по выбранной и согласованной с преподавателем теме, позволяющей раскрыть суть исследуемой проблемы и показать уровень научно-теоретической подготовленности студента.

Защита реферативной работы оценивается по двум критериям:

качество работы (содержание работы соответствует выбранной тематике, присутствует глубина проработки материала и доказательность выводов выбранной тематике, оформление реферата соответствует предложенному стандарту);

качество доклада (содержание доклада соответствует содержанию работы, выделение основной мысли, присутствует качество изложения материала (языковая грамотность изложения, владение понятийным аппаратом), даны ответы на дополнительные вопросы).

Примерные темы рефератов для студентов, освобожденных от практических занятий по медицинским показаниям

1. Физическая культура и спорт как социальные феномены общества.
2. Роль физической культуры и спорта в подготовке студентов к профессиональной деятельности и экстремальным жизненным ситуациям.

3. Физическая культура как учебная дисциплина высшего профессионального образования и целостного развития личности.
4. Физическая культура и спорт как средство сохранения и укрепления здоровья студентов.
5. Деятельностная сущность физической культуры в сфере учебного и профессионального труда.
6. Здоровье человека как ценность и факторы, его определяющие.
7. Организм человека как единая саморазвивающаяся биологическая система.
8. Природные и социально-экологические факторы и их воздействие на организм и жизнедеятельность.
9. Биологические ритмы и работоспособность, влияние на нее различных факторов.
10. Гипокинезия и гиподинамия, их неблагоприятное влияние на организм.
11. Физиологические механизмы и закономерности совершенствования отдельных систем организма под воздействием направленной физической тренировки.
12. Понятие «здоровье», его содержание и критерии.
13. Влияние образа жизни и условий окружающей среды на здоровье.
14. Воспитание основных физических качеств.
15. Формирование психических качеств, черт и свойств личности в процессе физического воспитания.
16. Общая физическая подготовка (ОФП).
17. Специальная физическая подготовка.
18. Профессионально-прикладная физическая подготовка.
19. Спортивная подготовка.
20. Коррекция физического развития, телосложения, двигательной и функциональной подготовленности средствами физической культуры и спорта в студенческом возрасте.
21. Диагностика состояния организма при регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом.
22. Самоконтроль, его цель, задачи и методы.
21. Методы стандартов, антропометрических индексов, проб, тестов для оценки физического развития и функционального состояния организма.
22. Массовый спорт и спорт высших достижений.
23. Студенческий спорт.
24. Нетрадиционные виды спорта и системы физических упражнений.
25. Планирование объема и интенсивности физических упражнений с учетом умственной учебной деятельности.
26. Самоконтроль за эффективностью самостоятельных занятий, его цели и задачи.
27. Диагностика и самодиагностика состояния организма при регулярных занятиях физическими упражнениями и его цели, задачи спортом.
28. Использование методов стандартов, антропометрических индексов, функциональных проб и тестов для оценки физического развития, телосложения, функционального состояния организма.
29. Двигательный режим – важный фактор сохранения и укрепления здоровья.
30. Организация профессионально-прикладной подготовки (ППФП) студентов в вузе.
31. Здоровье и физическая работоспособность, резервы организма человека.
32. Прикладные виды спорта (или их элементы) для специалистов данного профессионального направления.
33. Здоровье и экология.
34. История комплекса ГТО.
35. Характеристика особенностей воздействия данного вида спорта (системы физических упражнений) на физическое развитие и физическую подготовленность.

36. Обеспечение высокого уровня производительности труда будущих специалистов средствами физической культуры и спорта.
37. Лечебная физическая культура (ЛФК) при заболеваниях органов дыхания.
38. ЛФК при заболеваниях нервной системы.
39. ЛФК при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.
40. ЛФК при заболеваниях опорно-двигательного аппарата.
41. ЛФК при заболеваниях мочеполовой системы.
42. ЛФК при заболеваниях эндокринной системы.
43. ЛФК при заболеваниях желез внутренней секреции.
44. ЛФК при заболеваниях желудочно-кишечного тракта.
45. ЛФК при ЛОР-заболеваниях.
46. ЛФК после перенесенных травм.
47. ЛФК при черепно-мозговой травме.
48. ЛФК при заболеваниях органов зрения.
49. Избыточный вес и его регуляция средствами лечебной физической культуры.
50. Профилактика простудных и респираторных заболеваний средствами физической культуры.

Методические указания по оформлению рефератов

Реферат – форма письменной работы, при освоении дисциплины, направленная на выполнение зачетных требований для лиц, освобожденных от практических занятий по состоянию здоровья. Реферативная работа включает самостоятельное изучение разных источников по теме, краткое изложение материала, собственный вывод, который автор будет защищать.

Тема реферата согласовывается с преподавателем в начале семестра.

Реферат должен содержать:

- титульный лист,
- оглавление (с указанием номеров страниц по отдельным главам, разделам),
- введение (с обоснованием выбора данной темы, цели и задач, основного замысла),
- основную часть (с изложением в соответствии с планом по разделам, главам; каждая глава текста должна начинаться с нового листа; I глава - вступительная часть, содержит несколько вступительных абзацев, непосредственно вводящих в тему реферата; II глава - основная научная часть, разбивается на подпункты, например, 2.1., 2.2., с указанием в оглавлении соответствующих номеров страниц; иллюстрации должны быть пронумерованы, в тексте на иллюстрации делаются ссылки, «рис.1, табл.2»; таблицы, если их несколько, нумеруют арабскими цифрами, например, «Таблица 2»),
- вывод или заключительную часть (где автор подводит итог работы, делает краткий анализ и формулирует выводы),
- список литературы (с использованием не менее 5-ти источников, пронумерованный с указанием автора, названия, места издания, издательства и года издания и др.),

Номера присваиваются всем страницам, начиная с титульного листа, нумерация страниц проставляется со второй страницы в центре нижней части листа арабскими цифрами.

Объем реферата может достигать 10–15 стр.

Требования к оформлению реферата

Материалы оформляются на листах формата А4 (297x210мм), односторонней печатью. Нумерация страниц: сквозная по всему документу, снизу от центра, арабскими цифрами, титульный лист включен в общую нумерацию страниц, но номер страницы на титульном листе не проставляется.

Поля текста: слева – 30 мм, справа – 10 мм, сверху и снизу – 20 мм. Размер абзацного отступа: 12,5 мм. Текст печатается шрифтом Times New Roman №12 или №14 с межстрочным интервалом 1,5. Выравнивание – по ширине.

Список использованной литературы оформляется в соответствии с ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание».

Материалы должны быть представлены преподавателю в печатном и в электронном виде.

Рекомендации к недельному двигательному режиму для самостоятельной подготовки

Рекомендации предусматривают минимальный объем различных видов двигательной деятельности, который необходим для самостоятельной подготовки и развитию физических качеств, сохранения и укрепления здоровья человека. В рекомендациях к недельному двигательному режиму определены временные объемы и формы двигательной активности по каждой ступени (Возрастная группа от 18 до 24 лет (не менее 9 часов: утренняя гимнастика; обязательные учебные занятия; двигательно-активные виды деятельности в процессе учебного и трудового дня; организованные занятия по видам спорта, в группах здоровья и ОФП, участие в соревнованиях; самостоятельные занятия физической культурой и другие виды двигательной активности, включая спортивно-оздоровительные мероприятия в каникулярное время.

Возрастная группа от 18 до 24 лет (не менее 9 часов)

N п/п	Виды двигательной деятельности	Временной объем в неделю, не менее (мин)
1.	Утренняя гимнастика	140
2.	Обязательные учебные занятия в образовательных организациях	90
3.	Виды двигательной деятельности в процессе учебного (рабочего) дня	75
4.	Организованные занятия в спортивных секциях и кружках по легкой атлетике, плаванию, лыжам, полиатлону, гимнастике, спортивным играм, фитнесу, единоборствам, атлетической гимнастике, техническим и военно-прикладным видам спорта, туризму, в группах здоровья и общей физической подготовки, участие в спортивных соревнованиях	120
5.	Самостоятельные занятия физической культурой, в том числе спортивными играми, другими видами двигательной деятельности	120

В каникулярное и отпускное время ежедневный двигательный режим должен составлять не менее 4 часов.

Общие рекомендации по проведению самостоятельных занятий

- Перед началом самостоятельных занятий необходимо пройти медицинский осмотр.
- При плохом самочувствии, недомогании (до и во время занятий физическими упражнениями) не рекомендуется проводить занятие.
- Занятия рекомендуется проводить за час до еды и через 1,5-2 часа после еды.
- Количество занятий в неделю должно колебаться от 3 до 5.

- Составляя план самостоятельных занятий, необходимо включать упражнения для развития всех физических качеств (быстроты, силы, гибкости, выносливости, ловкости и координационных способностей).
- Не рекомендуется выполнять упражнения на развитие быстроты и выносливости на одном занятии.
- Физическую нагрузку необходимо контролировать по частоте сердечных сокращений (ЧСС или пульс). ЧСС в покое, уд/мин определяется подсчетом пульса за 1 мин. или за 10 сек (умножив показатель на 6), после выполнения упражнений. Пульс менее 20 уд/мин (за 10 секунд) говорит о недостаточной нагрузке, второй подсчет производится через 3 минуты после окончания занятия, 12-20 уд/мин (за 10 секунд) свидетельствует о хорошем восстановлении.
- Необходимо соблюдать физиологические принципы тренировки: постепенное увеличение сложности упражнений, объема и интенсивности физических нагрузок.
- Необходимо избегать переутомления во время занятий физическими упражнениями.
- Результативность занятий зависят от их регулярности.
 - В процессе занятий необходимо осуществлять контроль и самоконтроль за состоянием своего здоровья, рекомендуется вести дневник самоконтроля студента.

Структура построения самостоятельного занятия

Тренировочные занятия состоят из трех частей: подготовительной, основной и заключительной. На подготовительную часть занятия отводится 7-10 мин. (10-25 минут при двухчасовом занятии).

Подготовительная часть включает задачи по организации, подсчет пульса, подготовку организма к предстоящим нагрузкам.

Главной задачей подготовительной части является подготовка организма к основной части занятия посредством разминки.

В разминку рекомендуется включать ходьбу в среднем темпе с упражнениями для мышц бедра, голени, стоп; движения для мышц верхних конечностей, плечевого пояса, общеразвивающие упражнения (ОРУ) для мышц всего тела. Амплитуда движений постепенно увеличивается. Применяются упражнения на координацию, дыхательные упражнения.

Частота сердечных сокращений 120-130 ударов в минуту (уд/мин).

Продолжительность интервалов отдыха между выполнением упражнений в подготовительной части занятия составляет от 10 до 15 с, а в основной - 20-25 с. (до восстановления ЧСС менее 120 уд/мин). Соотношение общеразвивающих и дыхательных упражнений в первые два месяца составляет 2:1, и 4:1 - к окончанию 1-го курса, на 2-м и 3-м курсах обучения соответственно.

В основной части (60-80 минут) решаются задачи по развитию физических качеств и направлены на формирование и совершенствование двигательных навыков, включаются дыхательные и общеразвивающие упражнения, подвижные игры. Задействуются все мышечные группы, включается до 15 упражнений, направленных на подготовку к сдаче нормативов ГТО, развитие основных физических качеств. Частота сердечных сокращений в основной части занятия до 170 уд/мин.

Заключительная часть (5-10 минут) направлена на расслабление мышц и восстановление дыхания, упражнения выполняются в спокойном темпе (ходьба, бег в медленном темпе, упражнения на растягивание, дыхательные упражнения), контроль ЧСС. Частота сердечных сокращений в течение заключительной части снижается до 90-80 уд/мин, в течение пяти минут частота сердечных сокращений должна сравняться с исходной.

Контроль за самочувствием и распределением нагрузки предполагает измерение ЧСС: до начала занятия, после окончания разминки, в основной части - после наиболее утомительной нагрузки, после окончания заключительной части и через 5 минут восстановительного отдыха после окончания занятия.

В первой половине занятия используют нагрузки малой интенсивности, увеличивающие ЧСС на 25-30% от исходного уровня.

В основной части занятия применяются нагрузки средние, при которых ЧСС достигает от 130 до 170 уд./мин.

Методические рекомендации по развитию физических качеств

Одной из основных задач в области физической культуры, отраженной в федеральном государственном стандарте по физической культуре и спорту, как фактора определяющего физическую работоспособность и физическое состояние, является развитие физических качеств обучающихся. Чем больше развиты физические качества, тем выше работоспособность человека. Физические качества необходимо развивать своевременно и всесторонне.

Гибкость

Одним из пяти основных физических качеств является гибкость – способность выполнять движения с большой амплитудой. Развитие гибкости способствует овладению двигательными действиями и способностями (скоростным, координационным, силовым, выносливостью).

На гибкость существенно влияют внешние условия:

- 1) время суток (утром гибкость меньше, чем днем и вечером);
- 2) температура воздуха (при 20–30°C гибкость выше, чем при 5–10°C);
- 3) проведена ли разминка (после разминки продолжительностью 20 мин. гибкость выше, чем до разминки);
- 4) разогрето ли тело (подвижность в суставах увеличивается после 10 мин. нахождения в теплой ванне при температуре воды +40°C или после 10 мин. пребывания в сауне).

В качестве средств развития гибкости используют упражнения динамические (при произвольных движениях самого человека) и статические (при фиксированных положениях тела во время выполнения наклонов, взмахов), они бывают активные (за счет усилий самого занимающегося) и пассивные (выполняемые с помощью отягощений или партнера).

Для развития активной гибкости используют пружинящие движения, маховые (с утяжелителями и без них); пассивной – упражнения, в которых прилагается внешняя сила, с отягощением и за счет силы тяжести собственного веса, с партнером, на снарядах.

При развитии гибкости используют соотношения упражнений на растягивание: 40% активных, 40% пассивных и 20% статических.

На начальном этапе достаточно трех занятий в неделю. Нагрузку в упражнениях на развитие гибкости следует увеличивать за счет количества упражнений и числа их повторений. Число повторений должно увеличиваться постепенно, начиная от 8–10, а для развития подвижности плечевых и тазобедренных суставов 15–25 раз. Максимальный эффект в развитии гибкости достигается при ежедневных занятиях.

Рекомендуется выполнять упражнения: вначале для суставов верхних конечностей, затем для туловища и нижних конечностей.

Основные правила, которые необходимо соблюдать при выполнении упражнений для развития гибкости: движения выполнять в медленном темпе, не допускать болевых ощущений, во время упражнений правильно дышать, не задерживать дыхание и не форсировать выдох.

Статистические упражнения

В последние годы в нашей стране получил распространение стретчинг (от английского слова stretching – натянуть, растягивать) – система статических упражнений, где в процессе упражнений принимается определенная поза и удерживается от 15 до 60 с. (при этом определенная группа мышц оказывается растянутой).

При выборе нагрузки в одном занятии следует соблюдать:

1. Длительность удержания позы – 10–30 с.;
2. Интенсивность: по амплитуде – максимальную, по степени напряжения растянутых мышц – околорасширительную;
3. Продолжительность интервалов отдыха между повторениями – 5–10 с.;
4. Количество повторений – 4–8 раз;
5. Количество упражнений в комплексе – 8–10;
6. Характер отдыха - полное расслабление в исходном положении.

Пример статических упражнений на растяжку ног

– И.П. Сидя, ноги вместе. Наклон туловища, тянуться головой к коленям, подтягивая тело к ногам, дотянуться пальцами рук носков ног, используя вес собственного тела. При появлении ощущения растягивания в подколенной области ног фиксируем положение 5–10 с. Возвращаться в исходное положение.

– И.П. Стоя, ноги вместе. Наклон туловища вперед амплитудными движениями, используя вес тела, коснуться пальцами рук носков ног и зафиксировать положение в течение 5–10 с. Ноги в коленях прямые. Возвращаться в исходное положение.

Динамические активные упражнения

В процессе выполнения движений для развития подвижности следует придерживаться таких параметров нагрузки:

1. Количество движений в одном подходе 10–40;
2. Интенсивность: а) по амплитуде – максимальная; б) по темпу – 40–60 движений в минуту;
3. Продолжительность интервалов отдыха между подходами – 2–2,5 мин.;
4. Количество подходов – 3–4;
5. Характер отдыха – расслабление в исходном положении;
6. Количество упражнений на одном занятии – 8–10.

Динамические пассивные упражнения

Параметры нагрузки такие же, как и при выполнении активных движений, отдых между подходами до 1,0 мин., количество упражнений до 15.

Пример пассивных упражнений на растяжку

– И.П. Сидя, ноги вместе. На выдохе наклониться вперед, используя вес тела. Партнер, упираясь в спину, принудительно наклоняет тело к ногам до появления чувства растягивания в подколенной области. Мышцы ног в этот момент расслаблены.

Возвращаемся в исходное положение.

– И.П. Лежа, лицом вниз, руки назад. Партнер, сидя на спине, производит захват за запястья:

- а) разгибание рук назад партнером;
- б) тяга за руки назад-вверх партнером.

Возвращаемся в исходное положение.

Следует знать, что перерывы в тренировках гибкости отрицательно сказываются на уровне ее развития.

Сила

Физическое качество сила – способность человека преодолевать за счет мышечных усилий внешнее сопротивление или противодействовать внешним силам.

В данном пособии приведем два упражнения для развития силы – рывок гири и подтягивание на перекладине.

Рывок гири

Упражнение рывок гири является одним из основных в гиревом спорте, используется также и в других видах спорта для развития физических качеств у спортсмена и является одним из упражнений комплекса ГТО.

Упражнение является прекрасным средством для укрепления мышц спины, развития гибкости, выработки правильной осанки и профилактики искривлений позвоночника.

Подготовительные упражнения:

– Махи с гирей между ног на вытянутой руке. (Выполняются, как до уровня груди так и до уровня подбородка. Особое внимание следует обратить на плавный перенос веса тела с одной ноги на другую. Рука всегда прямая, как натянутый трос, но при высоком поднимании гири, рука слегка сгибается в локтевом суставе).

– Вырывание гири двумя руками над головой из положения полуприседа.

– Статическое упражнение – фиксация гири на вытянутой руке над головой, а также варианты – приседание с гирей на вытянутой руке над головой и ходьба с гирей на вытянутой руке над головой.

Техника выполнения упражнения:

– Движения, выполняемые ногами.

В упражнении рывок ноги выполняют два подготовительных и одно рабочее движение. Подготовительное движение ног при опускании гири в замахах заключается в амортизации падения гири за счет напряжения икроножных и четырехглавых мышц бедра. В фазе опускания гири эти мышцы работают в уступающем режиме до прохождения руки с гирей вертикального положения. Далее двигаясь по траектории маятника, гиря поднимается вверх, освобождая ноги от нагрузки. Второе подготовительное движение производится во время маха вперед. Ноги снова сгибаются в коленных и голеностопных суставах для их последующего разгибания в рабочем движении.

– Движения, выполняемые руками.

В фазе опускания, двигаясь вниз, гиря разгибает руку. Рука, сопровождая гирю в замахе, остается выпрямленной до конца фазы подрыва и сгибается в локтевом суставе в фазе подседа. Перехват дужки гири из захвата сверху в захват снизу происходит в фазе подседа.

Большое значение имеет умение расслабить мышцы кисти. Плотное сжатие пальцев при перехвате дужки может привести к образованию мозолей на пальцах и ладони, срыву кожи, а также к ощутимым ударам по предплечью в фазе подседа и фиксации.

– Движения туловища.

Туловище в упражнении рывок имеет уравнивающую и координирующую функции. Выполнение подъема гири только за счет разгибания спины приводит к скорому утомлению мышц разгибателей спины и к болевым ощущениям в пояснице.

– Дыхание.

При выполнении упражнения с легкими гирями 16 кг целесообразно не выполнять дополнительно вдох и выдох во время фиксации, поэтому рационально дышать так: опускание гири – вдох, замах – выдох, подрыв – вдох, фиксация – выдох.

– Согласование движений.

Стартовое положение – гиря устанавливается на расстоянии одной стопы от площади опоры гиревика. По команде «старт» гиревик прямой рукой захватывает дужку гири сверху, при этом ноги согнуты в коленях, пятки не отрываются от помоста. Туловище наклонено вперед, спина выпрямлена. Руки и туловище представляют собой жесткие кинематические звенья, подвижно скрепленные в плечевых суставах.

Упражнение начинается с подготовительного движения – разгибания ног и уменьшения угла наклона туловища. Гиря, как маятник, движется назад – вверх. Точкой подвески является плечевой сустав, рука связующее звено. Гиря движется назад – вверх и,

теряя свою кинетическую энергию, зависает в «мертвой точке». После остановки гири, как маятник, начинает движение вперед – вниз, во время которого ноги сгибаются в коленных суставах, туловище принимает вертикальное положение. При сгибании ног мышцы – разгибатели бедра предварительно растягиваются для их последующего мощного сокращения в рабочем движении – подрыве гири вверх.

Рабочее движение – подрыв гири вверх – начинается после прохождения руки с гирей нижнего вертикального положения. При подрыве туловище наклоняется назад, ноги разгибаются в коленях и голеностопных суставах, рука продолжает выполнять функцию связующего звена.

При выполнении подготовительного движения, а также в фазе подрыва рука и туловище остаются жесткими кинематическими звеньями. Сгибание руки с гирей и туловища (округлая спина) в этих фазах движения уменьшают эффективность работы мышц ног. Количество движения развиваемое этими мышцами, будет теряться в лишних «шарнирных» соединениях (в локтевом суставе, в поясничном и грудном отделах позвоночника).

В начале фазы подседа рука с гирей сгибается в локтевом суставе, пальцы, удерживающие гирю, слегка расслабляются и облегчают перехват дужки гири без скольжения в ладони в момент перехвата дужки из захвата сверху в захват снизу. В конце фазы подседа свободный полет гири вверх завершается приемом гири на вытянутую руку. Для амортизации этого движения ноги незначительно сгибаются в коленных суставах. В начале выполнения упражнения такого сгибания ног может и не быть, однако в конце выполнения упражнения на фоне усталости, высота свободного полета гири вверх уменьшается и подсед выполняется глубже.

Следующее подготовительное движение – опускание гири в замах – выполняется после фиксации гири вверху.

Опускание начинают с движения гири вперед и поворота ее за счет супинации кисти (поворот ладони к себе). Сопровождая движение гири вниз, рука сгибается в локте, плечо приводится к туловищу. Туловище наклоняется назад, и на уровне от подбородка до живота выполняется перехват дужки гири сверху. С началом опускания гири в свободное падение она поворачивается вокруг вертикальной оси за счет пронации кисти (поворот ладони вовнутрь). При дальнейшем движении вниз гиря в свободном падении разгибает руку и движется по дуге вниз – назад по инерции. При дальнейшем маятниковом движении гири назад – вверх ноги разгибаются в коленных суставах, однако по мере нарастания утомления угол в коленных суставах начинает увеличиваться и постепенно становится равным углу, до которого колени сгибаются в конце фазы опускания гири.

Методы тренировки

Методы тренировки в этом упражнении те же, что и в других видах спорта, а именно: равномерный, переменный, интервальный, повторный, соревновательный.

Примерные упражнения для увеличения результатов в рывке гири (подсобка):

1. Приседания со штангой на плечах (груди);
2. Становая (мертвая) тяга;
3. Выпрыгивания с отягощением;
4. Наклоны вперед со штангой на плечах;
5. Тяга отягощения к подбородку из и.п. ноги на ширине плеч;
6. Гребля на тренажере «Концепт»;
7. Прыжки на скакалке;
8. Вис на перекладине;
9. Вис на утолщенной перекладине (расширители), а также другие упражнения для укрепления кистей рук и мышц предплечий.

Подтягивание на перекладине

Для многих нетренированных молодых людей подтягивания могут казаться сложным и даже невыполнимым упражнением. На самом деле в подтягиваниях нет ничего сложного и за несколько месяцев систематических тренировок можно достичь достаточно впечатляющих результатов с нуля.

Есть две причины по которым человек не может подтянуть свое тело к перекладине. Соответственно, мы имеем две основные ситуации и вытекающие из них стратегии достижения цели, плюс их сочетание дает третий вариант, самый трудный:

- Человек имеет нормальный вес, но не имеет достаточно силы;
- Человек достаточно силен, но имеет явный избыток веса и не может подтянуться, так как слишком большой вес приходится подтягивать. Очень важную роль в этом случае играет жиросжигающая диета;

- Если и силы мало, и вес большой – нужно решить обе задачи. Разумеется, здесь потребуется больше времени, чем в первых двух случаях.

Особенности тренировочных режимов и программ

1. Оптимальным с точки зрения восстановления между тренировками считаются три тренировочных занятия в неделю (систематичность).

2. Тренировочную нагрузку следует увеличивать постепенно. В течение 3–4 недель малое количество подходов (с плавным повышением) с незначительным количеством повторений.

3. Чередование подтягиваний и отжиманий является великолепным видом тренинга.

4. В любой тренировочной схеме желательно присутствие предварительной и заключительной растяжки широчайших мышц спины и бицепсов.

Техника подтягивания

Очень важна правильная техника подтягивания.

Когда вы находитесь в нижнем положении, нужно качнуться слегка вперед. Это незаметное для постороннего глаза движение. И уже оттуда подтягиваться вверх. Опускаясь сверху вниз, нужно внизу попасть в ту точку, которая находится немного впереди, и сразу пойти вверх. В нижнем положении – вдох, в верхнем – выдох.

Традиционный вариант (строгие подтягивания) – хват осуществляется сверху, хват полный, руки на перекладине расположены примерно на ширине плеч, не допустимы рывковые и маховые движения, в верхнем положении подбородок выше перекладины, в нижнем положении руки разгибаются до конца в локтевых суставах.

Основной акцент: мышцы спины и сгибатели предплечья, в особенности плечевые мышцы и бицепсы.

Исполнение: Подтягивайтесь, сводя лопатки и стараясь коснуться перекладины верхом груди.

Методика обучения – если человек совершенно не умеет подтягиваться.

1 этап

На начальном этапе необходимо создать представление о выполнении упражнения и укрепить мышцы (широчайшие, ромбовидные, большие круглые мышцы и ряд вспомогательных). Этого можно добиться с помощью ряда подготовительных упражнений:

- подтягивания на низкой перекладине;

- подтягивания с опорой на одну ногу (И.П. вис на перекладине, хват обычный).

Нога ставится на опору высотой 50 см. (опорой может быть табуретка под перекладиной, перекладина от шведской стенки). Сгибаем и разгибаем руки, незначительно помогая ногой. Как только физические возможности обучаемого позволят без помощи ног медленно опуститься из верхнего положения в нижнее несколько раз подряд, в тренировки можно включать негативные подтягивания.

Упражнение следует выполнять плавно, равномерно, не форсируя события, с целью добиться максимального утомления к концу подходов.

– негативные подтягивания. Для выполнения этого упражнения нужно любым удобным способом занять на перекладине верхнее положение и медленно опускаться вниз, снова забираться наверх и снова опускаться. Негативных повторений в подходе от 3-х до 6-ти.

Для работы подходят только медленные повторения. Если происходит резкое опускание – подход следует закончить.

– подтягивания с помощью партнера.

– сгибание разгибание рук в упоре лежа. Используем данное упражнение для укрепления мышц плечевого пояса.

2 этап

На втором этапе занятий необходимо закрепить мышечную память, преодолеть так называемую «точку сгибания», а также продолжать развивать силу мышц. Приведем ряд упражнений, которые позволят успешно решить задачи этого этапа.

– Вис на перекладине. Начинаем вис с 15 секунд и увеличиваем до полутора минут. Данное упражнение развивает силовую выносливость, мышцы предплечий и укрепляет хват.

– Подтягивание с помощью жгута. Жгут закрепляется на перекладине. Как правило, жгут облегчает тело на 10–30 %, в зависимости от поставленной задачи. Основным же является при выполнении этого упражнения преодоление «точки сгибания». Желательно жгут отрегулировать таким образом, чтобы можно было выполнить 3 подхода по 5–8 повторений.

– Самостоятельное подтягивание на перекладине. Преодолев «точку сгибания» можно подтягиваться самостоятельно. Получается подтянуться один раз, делаем 10 подходов по 1 разу (отдых по самочувствию, но на каждой последующей тренировке стараемся его сократить), если получается подтянуться больше, можно сократить количество подходов.

3 этап

На третьем этапе будем увеличивать количество подтягиваний и включаем в тренировочное занятие специализированные упражнения для развития силы.

– Концентрические подтягивания. Это обычные подтягивания выполняемые медленно (с сопротивлением). Выполнять не более 8 повторений в подходе. Экспериментируйте – выполняйте упражнение с большей или меньшей частотой. Раз в две–три недели с максимальной частотой (очень хорошо размявшись).

– Эксцентричные подтягивания. Быстро подтянуться и затем медленно с сопротивлением опуститься.

– Подтягивания с различным хватом. (Прямой, обратный, широкий, узкий, разновысокий, перекрестный).

– Лесенка. Можно начинать с одного подтягивания, далее добавлять по 1-му до предела, потом убавлять по одному подтягиванию. Можно наоборот начать с максимального количества повторений, убавлять до одного и снова до максимума. Главное ритмичность подходов. Делать небольшой интервал между подходами (обычно 10–20 сек.), важно чтобы интервал не менялся.

– Перекаты «Крокодильчик». Подтянуться на двух руках, зависнув на левой согнутой, перехватиться правой рукой дальше в сторону по перекладине и плавно переместить тело так, чтобы правая рука оказалась согнутой, а левая выпрямленной. Тоже наоборот.

– Вис на согнутой руке. Желательно висеть так, чтобы рука была согнута под одним из трех углов: «полностью согнута», 90 градусов, 120 градусов. Продолжительность от 2 до 12 секунд. Не выполняйте вис на согнутой руке, если вы подтягиваетесь менее 15 раз. Пока не достигнете этого уровня выполняйте обыкновенные подтягивания по 4–8 подходов за тренировку (отдых 2–4 минуты между подходами).

– Суперподход. Для высокоинтенсивной тренировки можно объединить три из выше перечисленных упражнений в виде суперподхода (без отдыха между отдельными упражнениями).

Быстрота

Физическое качество быстрота – способность человека производить движения или преодолевать определенную дистанцию за минимальное время.

Выделяют три вида элементарного проявления быстроты:

1. Латентное время двигательной реакции;
2. Скорость отдельного движения;
3. Частота движений (темп).

Латентное время двигательной реакции – это время от подачи сигнала к началу движения до реального начала движения.

Скорость отдельного движения – это время за которое выполняется какое-то законченное движение (шаг, гребок, прыжок, мах, кувырок и т.п.).

Частота движений – это количество отдельных движений за определенный промежуток времени – чем оно больше, тем быстрее выполняются движения, а следовательно выше их темп.

С возрастом проявления быстроты у человека претерпевает существенные изменения.

Для студенческого возраста в организме человека имеются ещё значительные возможности для улучшения отмеченных выше основных составляющих быстроты.

Ведущим методом развития качества быстроты является «повторный». При использовании этого метода упражнения выполняются с предельной или около предельной скоростью. Количество упражнений в одном занятии определяется по скорости (времени) их выполнений. Как только скорость начинает снижаться, а время выполнения упражнения увеличивается, то работа над развитием быстроты прекращается, так как начинается развитие выносливости. Необходимо помнить, что каждое последующее упражнение на развитие быстроты начинает выполняться на фоне разминочного пульса. Наряду с повторным методом большую ценность для развития быстроты представляет игровой метод (футбол, баскетбол и т.п.) в сокращенных составах команд.

В спорте наибольшее значение имеет скорость (быстрота) выполнения целостных двигательных действий: бег, плавание, гребля, бег на коньках, лыжи и т.д. на короткие дистанции. При этом необходимо учитывать, что скоростные упражнения относятся к работе субмаксимальной мощности, непрерывная предельная продолжительность которой, даже у высококвалифицированных спортсменов, не превышает – 20–25 сек. Поэтому для оценки быстроты широко применяется бег на 100 метров. В новом комплексе ГТО он также является одним из основных нормативов. Учитывая, что в зимнее время не во всех вузах имеются спортивные комплексы где можно тренировать быстроту на 100 метровой дистанции, нашли выход в тренировке быстроты на более коротких дистанциях в виде «челночного» бега, т.е. пробегание одного и того же отрезка дистанции без остановки взад-вперед от старта до финиша. Наиболее популярным и широко используемым является челночный бег 10 по 10 м (10x10).

Применяются и другие модификации этого бега. В нашем университете применяется челночный бег 4x15 м. Результаты, показываемые студентами в этом беге, практически совпадают с результатами на 100 м, рекомендуемыми для бальной оценки в учебной программе. Кроме того, минимизировав количество поворотов (с девяти в беге 10x10 м, до трех в беге 4x15 м) оценка быстроты получается в более чистом виде. Интересно отметить, что частота сердечных сокращений (ЧСС) после выполнения обоих упражнений практически одинакова.

Выносливость

Выносливость – способность человека противостоять физическому утомлению в процессе мышечной деятельности.

Выносливость отражает общий уровень работоспособности человека и проявляется в двух основных формах:

– в продолжительности работы на заданном уровне до появления первых признаков выраженного утомления,

– в скорости снижения работоспособности при наступлении утомления.

Различают общую и специальную выносливость.

Общая выносливость или *аэробная* – способность к продолжительному выполнению работы в различных видах деятельности (кроссовом беге, беге на лыжах, гребле, плавании).

Основные методы воспитания общей выносливости:

Метод равномерного упражнения, заключается в продолжительном выполнении циклических движений (равномерный бег не менее 5–8 мин., нагрузка повышается за счет увеличения времени занятий до 25–30 мин., скорость 60–70% от максимальной, пульс 140–160 уд/мин), с ростом тренированности нагрузку увеличивают путем повышения скорости бега. Равномерный бег является базовым для дальнейших тренировок по развитию выносливости.

Метод переменного упражнения, заключается в непрерывном передвижении с изменением скорости на отдельных участках (бег на лыжах в зависимости от рельефа местности).

Интервальный метод, заключается в повторном пробегании отрезков дистанции с определенным временем отдыха (медленный бег, ходьба). Длина отрезков дистанции для девушек – 80–200 м, для юношей 100–300 м (скорость 75–80% от максимальной, частота пульса 160–180 уд./мин., продолжительность от 1 до 2–3 мин.). Число повторений серии (2–3) зависит от степени подготовленности, отдых – 4–5 мин.

При этом придерживаются правил:

1. Доступность – нагрузочные требования должны соответствовать возможностям занимающихся лиц.

2. Систематичность. Эффективность физических упражнений, определяется системой и последовательностью воздействий нагрузочных требований, повторяемостью нагрузочных требований и отдыха, непрерывностью процесса занятий.

3. Постепенность. Систематическое повышение нагрузочных требований, используя метод равномерного упражнения, определять интенсивность и продолжительность нагрузки. Работа осуществляется на пульсе 140–150 уд/мин.

Общая выносливость оказывает положительное влияние на развитие физической работоспособности за счет повышения адаптации к нагрузкам и является предпосылкой для развития специальной выносливости.

Специальная выносливость - это способность к длительному перенесению нагрузок, к определенной деятельности (скоростной, силовой и т.п.), обусловлена уровнем развития анаэробных возможностей организма.

Специальная выносливость классифицируется:

1. По признакам двигательного действия, с помощью которого решается двигательная задача (например, прыжковая выносливость).

2. По признакам взаимодействия с другими физическими качествами, необходимыми для успешного решения двигательной задачи (например, силовая выносливость).

Силовая выносливость представляет собой способность противостоять утомлению мышечной работе, требующей значительных силовых напряжений.

Скоростная выносливость, проявляется в двигательной деятельности, когда требуется удержать максимальную или субмаксимальную интенсивность работы.

Координационная выносливость – способность противостоять утомлению в двигательной деятельности, предъявляющей повышенные требования к координационным способностям человека.

Развивается выносливость в случае, когда в процессе занятий преодолевается утомление. Организм адаптируется к функциональным сдвигам, что выражается в улучшении выносливости. Средством развития специальной выносливости служат общеподготовительные, соревновательные упражнения, с предельной и около предельной интенсивностью. Для этого применяют продолжительный бег, передвижения на лыжах, бег на коньках, езду на велосипеде, плавание, греблю на гребном тренажере и другие виды движений.

При воспитании выносливости нагрузка определяется следующими факторами:

- интенсивностью упражнения (скорость передвижения и т.д.);
- продолжительностью упражнения;
- продолжительностью интервалов отдыха;
- характером отдыха (активный, пассивный);
- числом повторений упражнения.

Выносливость повышается в результате тренировок с большим числом повторений при относительно малых нагрузках. При воспитании общей и специальной выносливости следует выполнять упражнения до утомления, следить за ритмичным дыханием и согласовывать его с движением.

Рассмотрим комплекс, направленный на развитие физических качеств, методом круговой тренировки и упражнения для воспитания общей выносливости. Это особенно актуально в зимний период обучения.

Круговая тренировка (8–10 общеразвивающих упражнений, выполняемых с весом собственного тела или с небольшими отягощениями, в среднем темпе, по 10–20 повторений через 15–45 секунд отдыха) по 2–5 серий через 3–4 минуты отдыха.

Комплекс на развитие общей выносливости:

1. Станция – бег с высоким подниманием бедра.
2. Станция – сгибание – разгибание рук в упоре лежа.
3. Станция – лежа на спине, поднимание туловища и ног в сед углом, касаясь пальцами рук приподнятых носков ног.
4. Станция – перепрыгивание через гимнастическую скамейку.
5. Станция – рывок гири 16 кг.
6. Станция – лежа на спине, поднимание туловища и ног в сед углом с попеременным вращением туловища влево-вправо.
7. Станция – приседания.
8. Станция – подтягивание на перекладине.

Можно использовать комплексное упражнение: (круговая тренировка – последовательное непрерывное выполнение на среднем уровне мощности по 10–20 секунд 5–8 общеразвивающих упражнений) плюс (медленный равномерный бег 1–3 км) по 2–5 серий.

Важно в занятиях правильно сочетать работу и отдых, не использовать высокие тренировочные нагрузки без отдыха.

Упражнения для воспитания общей выносливости:

- Кросс с чередованием бега и ходьбы по пересеченной местности от 500 м до 2–3 км для девушек; от 1 до 5–6 км для юношей.
- Плавание до 400–1000 м в одном занятии.
- Бег по песку и снегу.
- Длительная езда на велосипеде в различных условиях местности.
- Гребля.
- Спортивные игры: футбол, баскетбол.
- Передвижение на лыжах.

- Бег на коньках.
- Туристские походы.

На завершающем этапе подготовки к сдаче нормативов ГТО по бегу на (2–3 км) наиболее эффективным является «повторный метод» тренировки. Для этого выбирают отрезок от 300–500 м и пробегают его каждый раз равномерно с соревновательной скоростью. То есть, если рассчитывать пробежать 3 км за 12 мин. 30 сек. (норматив на золотой значок), то 400 м нужно пробегать за 1 мин. 40 сек. Отдых между отрезками лучше делать до ЧСС 120 уд/мин. Обычно это 1–2 мин. отдыха (бег трусцой или спокойная ходьба). Количество отрезков должно быть от 1–1,5 длины дистанции. Во время такой тренировки развивается еще и «мышечная память движения». Таким образом человек заранее готовится к соревновательному равномерному бегу, который обеспечивает наивысший конечный результат.

В самостоятельных занятиях, для более точного определения объема и интенсивности физической нагрузки, лучше ориентироваться на допустимые величины ЧСС, у молодых здоровых людей (до 30 лет) диапазон оптимального режима сердечной деятельности при физических нагрузках преимущественно аэробной направленности лежит в пределах 170–190 уд/мин.

Контрольными упражнениями для определения выносливости может служить бег (средние дистанции), ходьба на лыжах, предусмотренные комплексом ГТО.

Ловкость

Под ловкостью понимается совокупность координационных способностей. Уровень координационных способностей определяется быстротой реагирования на различные сигналы, ориентироваться во времени и пространстве, точно и быстро выполнять двигательные действия при лимите времени.

Средствами развития ловкости являются физические упражнения в виде подвижных и спортивных игр, гимнастики и др. Развить высокий уровень ловкости можно систематически применяя различные общеразвивающие упражнения. Упражнения на ловкость включают в первую треть занятия короткими сериями.

Упражнения для развития ловкости: прыжки в длину с места, многоскоки, подскоки, метание мячей, игры, эстафеты, многократное повторение упражнений на силу, быстроту, точность.

Для развития силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости, необходимо систематически заниматься физическими упражнениями, применяя различные методы тренировок. Непрерывность процесса развития физических качеств создает оптимальные условия в подготовке к сдаче нормативов Комплекса ГТО, поддержания достигнутых результатов физической формы и дальнейшего физического совершенствования.

Тестовые задания

Тестовые задания представляют собой систему тестов определения уровня физической подготовленности студента в зимнюю и летнюю сессию, позволяющих определить уровень физической подготовленности и контролировать результаты учебной деятельности.

Критерием освоения практического раздела дисциплины является оценка выполнения обязательных и дополнительных тестов общей физической подготовленности, разрабатываемых кафедрой Физической культуры.

Оценка уровня развития физических качеств

1. Тесты определения физической подготовленности студентов основной группы (ДЕВУШКИ)

№	Упражнения (тест)	Баллы				
		1	2	3	4	5

1.	Бег 2000м (мин, сек)	12,15	11,35	11,15	11,00	10,30
2.	Бег 100 м (сек), или челночный бег (4x15м) (сек)	18,7 18,0	17,5 17,0	17,0 16,0	16,7 15,0	16,5 14,5
3.	Поднимание туловища из исходного положения лёжа на спине в положение сидя, руки за головой, до касания коленок локтями (кол-во раз)	20	30	35	40	47
4.	Сгибание и разгибание рук в упоре лёжа (кол-во раз), или подтягивание из виса лежа на низкой перекладине (кол-во раз)	6 5	8 10	10 15	12 18	14 20
5.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	150	165	170	180	190
6.	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамейке (см)	5	7	9	11	16

Физическая подготовленность оценивается по 3–5 упражнениям (утверждаются на заседании кафедры)

2. Тесты определения физической подготовленности студентов основной группы (ЮНОШИ)

№	Упражнения (тест)	Баллы				
		1	2	3	4	5
1.	Бег 3000 м (мин, сек), или гребля на тренажере Концепт-2	14,20	14,0	13,30	12,00	12,30
2.	Бег 100 м (сек), или челночный бег (4x15м) (сек)	15,6 14,5	15,1 14,0	14,8 13,5	14,0 13,0	13,5 12,5
3.	Подтягивание на перекладине (кол-во раз), или рывок гири 16 кг (кол-во раз)	5 12	7 16	9 20	11 30	13 40
4.	Поднимание ног в висе до касания перекладины (кол-во раз)	2	3	5	7	10
5.	Прыжок в длину с места (см)	205	215	225	230	240
6.	Наклон вперед (см)	0	5	7	10	13

Физическая подготовленность оценивается по 3–5 упражнениям (утверждаются на заседании кафедры)

3. Тесты определения физической подготовленности студентов специального отделения (ЮНОШИ)

Обязательные тесты определения физической подготовленности

№ п/п	Упражнения	Баллы				
		1	2	3	4	5
1	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (количество раз)	10	15	20	25	30
2	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (ниже уровня скамьи – см)	0	0	3	5	9
3	Тест Купера на беговой дорожке, км (Гарвадский степ-тест, у.ед.)	меньше 2,1 40–49	2,1–2,2 50–54	2,2–2,5 55–59	2,5–2,75 60–64	2,75–3,0 65–70

Дополнительные тесты определения физической подготовленности (юноши)

№ п/п	Упражнения	Баллы				
		1	2	3	4	5

1	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	190	200	210	220	230
2	Подтягивание из виса на высокой перекладине (количество раз)	2	3	5	7	9

Студенты специального отделения выполняют тесты (по 3–5 упражнениям) доступные им по состоянию здоровья.

4. Тесты определения физической подготовленности студентов специального отделения (ДЕВУШКИ)

Обязательные тесты определения физической подготовленности

№ п/п	Упражнения	Баллы				
		1	2	3	4	5
1	Поднимание туловища из положения лежа на спине, руки за головой, ноги закреплены (количество раз без учета времени)	10	15	20	30	40
2	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (ниже уровня скамьи – см)	5	7	9	11	13
3	Тест Купера на беговой дорожке, км (Гарвадский степ-тест, у.ед.)	меньше 1,6 40–49	1,6–1,9 50–54	1,6–1,9 55–59	1,9–2,1 60–64	2,1–2,3 65–70

Дополнительные тесты определения физической подготовленности (девушки)

№ п/п	Упражнения	Баллы				
		1	2	3	4	5
1	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	130	140	150	160	170
2	Подтягивание из виса лежа на низкой перекладине (количество раз)	3	5	7	9	11

Студенты специального отделения выполняют тесты (по 3–5 упражнениям) доступные им по состоянию здоровья.

Перед каждым тестированием необходимо провести разминку.

Условием допуска студентов к выполнению тестов определения физической подготовленности является своевременное прохождение медосмотра, регулярность посещения учебных занятий, обеспечивающая физиологически и методически оправданное повышение функциональной и двигательной подготовленности.

Критерии оценки тестов включают в себя выполнение от 3 до 5 тестов для оценки физической подготовленности студента. Итоговая оценка физической подготовленности студентов основного отделения определяется как среднее арифметическое по сданным тестам.

- оценка «зачтено»: выполнение тестов при средней оценке 2 и более баллов при условии выполнения каждого из них не ниже чем на 1 балл.

- оценка «не зачтено»: выполнение тестов при средней оценке менее 2-х баллов.

Студенты специального отделения выполняют тесты доступные по состоянию здоровья. Выполнение студентом тестов определения оценки физической подготовленности оценивается по критериям: умением выполнения тестов, улучшение показателей в течение соответствующих периодов, положительной динамики физического развития и здоровья студентов.