

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**Учреждение образования
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Кафедра физического воспитания и спорта

**ОРГАНИЗАЦИЯ
ИНДИВИДУАЛЬНОЙ (САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ)
ФИЗИЧЕСКОЙ ТРЕНИРОВКИ**

Методическое пособие

**Минск
2008**

УДК 796/799(07)
ББК 75я7
О64

Рекомендовано научно-методическим советом факультета предпринимательства
и управления БГАТУ

Протокол № 3 от 24 января 2008 г.

Составители: ст. преподаватель, мастер спорта СССР по дзюдо и самбо *З.Г. Луцкив*;
ст. преподаватель *В.И. Щерба*;
ст. преподаватель *В.Н. Мартиненок*

Рецензенты: канд. биол. наук, проф. *Н.Я. Петров*;
д-р пед. наук, проф. *А.И. Бондарь*

Методическое пособие рассматривает вопросы развития быстроты, силы, гибкости у студентов. Широко раскрыт раздел обучения техники и методики физических упражнений для общей и специальной выносливости.

Предназначено для преподавателей, тренеров, спортсменов и студентов.

УДК 796/799(07)
ББК 75я7

© БГАТУ, 2008

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1 ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ (САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ) ФИЗИЧЕСКОЙ ТРЕНИРОВКИ	5
1.1 Обмен веществ и энергии – основа жизнедеятельности живых организмов	5
1.2 Адаптация организма к физическим нагрузкам	8
1.3 Мышечная система человека	10
2 СИЛА И МЕТОДЫ ЕЕ РАЗВИТИЯ	14
2.1 Сила как физическое качество человека	14
2.2 Виды силовых способностей человека	17
2.3 Средства развития силы	19
2.4 Методы развития силовых способностей	22
2.4.1 Метод максимальных усилий	22
2.4.2 Метод повторных усилий	24
2.4.3 «Ударный» метод	24
2.4.4 Методы развития «взрывной» силы и реактивной способности мышц	28
2.4.5 Метод развития динамической (скоростной) силы	30
2.4.6 Методы развития силовой выносливости	31
2.4.7 Изометрический метод	32
2.5 Особенности организации силовых тренировок подростков, девушек, женщин и пожилых людей	33
2.5.1 Основные правила для организации силовой тренировки подростков, девушек, женщин и пожилых людей	36
2.6 Общие правила предупреждения травматизма при выполнении силовых упражнений	36
3 АТЛЕТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА	38
3.1 Методические основы атлетической тренировки	38
3.2 Тренировка мышц шеи	41
3.2.1 Упражнения для развития мышц шеи	42
3.3 Тренировка мышц спины	44
3.3.1 Упражнения для развития мышц верхней части спины	45
3.3.2 Упражнения для развития мышц средней части спины	47
3.3.3 Упражнения для развития мышц-разгибателей спины	51
3.4 Тренировка мышц груди	53
3.4.1 Упражнения для развития мышц груди	54
3.5 Тренировка мышц брюшного пресса	57
3.5.1 Упражнения для развития мышц брюшного пресса	58
3.6 Тренировка мышц плечевого пояса и дельтовидной мышцы	62
3.6.1 Упражнения для развития мышц плечевого пояса и дельтовидной мышцы	63
3.7 Тренировка мышц плеча	65
3.7.1 Упражнение для развития бицепса плеча и сгибателей предплечья	66
3.7.2 Упражнение для развития трицепса плеча и разгибателя предплечья	69
3.8 Тренировка мышц предплечья	71
3.8.1 Упражнения для развития мышц предплечья	72

3.9	Тренировка мышц ног	73
3.9.1	Упражнения для развития мышц таза и бедра	74
3.9.2	Упражнения для развития мышц голени и стопы	77
4	ОСНОВЫ МЕТОДИКИ ТРЕНИРОВКИ СИЛЫ	80
4.1	Силовая тренировка во время самостоятельных занятий	80
4.1.1	Силовые упражнения на спортивной площадке	80
4.1.1.1	Упражнения на перекладине	81
4.1.1.2	Упражнения на параллельных брусьях	82
4.1.2	Силовые упражнения с резиновым амортизатором и эспандером	85
4.1.2.1	Комплекс силовых упражнений с резиновым амортизатором	85
4.1.2.2	Комплекс силовых упражнений с эспандером	88
4.1.3	Силовые упражнения в парах	91
4.1.3.1	Комплекс силовых упражнений с партнером для общей физической подготовки	91
4.1.4	Изометрические силовые упражнения	95
4.1.4.1	Комплекс изометрических силовых упражнений	96
4.2	Комплексы и программы, атлетической подготовки с отягощениями	101
4.2.1	Комплексы упражнений атлетической подготовки	101
4.2.1.1	Комплекс № 1 поддерживающей атлетической тренировки в зале тяжелой атлетики	101
4.2.1.2	Комплекс № 2 поддерживающей атлетической тренировки в зале тяжелой атлетики	103
4.2.1.3	Комплекс № 3 развивающей атлетической тренировки для начинающих в зале тяжелой атлетики	104
4.2.2	Программа для атлетической подготовки	106
5	РАЗВИТИЕ БЫСТРОТЫ	109
5.1	Характеристика быстроты и форм ее проявления	109
5.2	Основы развития скоростных способностей	110
5.3	Методика развития быстроты реакции и скорости движений	112
5.3.1	Упражнения для развития быстроты	112
5.3.2	Подготовка к контрольному занятию в беге на 100 м или в челночном беге 10 x 10 м	115
5.3.3	Упражнения для совершенствования техники бега	116
5.3.4	Упражнения для совершенствования техники старта	117
5.3.5	Примерный план подготовки в беге на 100 метров	117
6	РАЗВИТИЕ ВЫНОСЛИВОСТИ	120
6.1	Выносливость, как физическое качество	120
6.2	Выносливость и возраст	122
6.3	Методы развития выносливости	123
6.4	Методика развития выносливости	125
6.4.1	Методика развития общей (аэробной) выносливости	126
6.4.2	Несколько гигиенических рекомендаций для занимающихся оздоровительным бегом	128
6.4.3	Программы развития общей (аэробной) выносливости для слабоподготовленных занимающихся	130
6.4.4	Подготовка к контрольным проверкам и соревнованиям в беге на 1000 и 2000 метров	131

6.4.5 Примерный недельный микроцикл при тренировке в беге на длинные дистанции	132
7 РАЗВИТИЕ ГИБКОСТИ	134
7.1 Гибкость, как физическое качество	134
7.2 Методика развития гибкости	137
7.3 Методы развития гибкости	141
7.3.1 Метод многократного растягивания	141
7.3.1.1 Комплекс упражнений на гибкость при проведении общей разминки	143
7.3.1.2 Комплекс упражнений на гибкость при проведения разминки на занятиях по единоборствам	145
7.3.2 Метод статического растягивания	147
7.3.2.1 Комплекс пассивных статических упражнений на гибкость с партнером	148
7.3.2.2 Упражнения для сопряженного развития силы и гибкости	153
8 ОСНОВЫ ПОСТРОЕНИЯ ПРОЦЕССА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ	155
8.1 Закономерности построения процесса физической подготовки	155
8.1.1 Принцип единства общей и специальной физической подготовки	155
8.1.2 Принцип систематичности и последовательности тренировочных нагрузок	156
8.1.3 Принцип постепенности наращивания тренировочных нагрузок	157
8.1.4 Принцип волнообразности динамики нагрузок	158
8.1.5 Принцип цикличности построения процесса физической подготовки	158
8.1.6 Принцип возрастной адекватности физических нагрузок	160
8.2 Построение тренировочного занятия	161
8.2.1 Подготовительная часть	161
8.2.2 Основная часть тренировочного занятия.	163
8.2.3 Заключительная часть занятия.	166
8.3 Учет тренировочных нагрузок.	167
8.4 Самоконтроль в процессе тренировки.	168
ЛИТЕРАТУРА.	170