



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
НЕКВАЛИФИРОВАННОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

## МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ИНФОРМАЦИЯ О СЕРТИФИКАТЕ

S/N: 23D16332126F20AC455A1AC0A6900C67

Владелец: Кулешин Максим Георгиевич

Должность: И.о. ректора

E-mail: kuleshin.mg@sspi.ru

Организация: ГБОУ ВО СГПИ

Дата подписания: 19.05.2023

Действителен: с 04.05.2023 до 04.05.2026

### «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

(наименование учебной дисциплины)

## Методические рекомендации по изучению дисциплины для студентов

Рациональное и эффективное проведение учебно-тренировочных занятий обеспечивается систематическим проведением самоконтроля. Врачебный контроль и врачебно-педагогические наблюдения не дают желаемого результата, если они не будут дополнены самоконтролем.

**Самоконтроль** – это система наблюдений занимающегося за состоянием своего здоровья, физическим развитием, функциональным состоянием, физической подготовленностью, переносимостью физических нагрузок, влиянием на организм занятий физическими упражнениями и спортом.

Самоконтроль позволяет своевременно выявлять неблагоприятные воздействия физических упражнений на организм. Преподавателю данные самоконтроля дают возможность вносить обоснованные коррективы в методику проведения учебных занятий.

### Субъективные и объективные показатели самоконтроля

Основу самоконтроля составляет оценка занимающимися общедоступными методами и приемами субъективных и объективных показателей состояния своего организма.

Субъективные показатели: самочувствие, настроение, сон, аппетит, болевые ощущения и др.

**Самочувствие** – субъективная оценка своего состояния. Оно является важным показателем влияния физических упражнений и спортивных тренировок на состояние организма человека и складывается из суммы признаков: наличие каких-либо необычных ощущений, различных болей, ощущений бодрости или вялости.

Самочувствие считается плохим, если проявляются все указанные отрицательные признаки, и хорошим, если все признаки, составляющие плохое самочувствие, отсутствуют.

Удовлетворительное самочувствие – наличие субъективного дискомфорта, из-за вялости, усталости, плохого настроения. При плохом самочувствии субъективный дискомфорт сопровождается объективными признаками (сердцебиением, головными болями, головокружением, перебоями в работе сердца, учащенным дыханием ит.п.).

**Настроение** – внутреннее, душевное состояние человека, во многом зависящее от преобладания отрицательных или положительных эмоций. При оценке настроения необходимо также учитывать такие показатели, как

---

желание уединиться, повышенная веселость, возбудимость. Настроение оценивается как хорошее, удовлетворительное и плохое.

**Сон.** В дневнике самоконтроля отмечаются продолжительность сна и его качество (трудное засыпание, беспокойный сон, бессонница, недосыпание).

После хорошего сна человек чувствует себя бодрым, свежим, полным сил и энергии, его работоспособность полностью восстанавливается.

**Болевые ощущения.** Причинами болевых ощущений могут быть травмы, перенапряжения или заболевания. При занятиях физическими упражнениями боли могут возникать в мышцах, в области сердца, правого подреберья (область печени) и головные боли. В дневнике самоконтроля следует отмечать, при каких упражнениях (или после каких) появляются боли, их силу, длительность.

Объективные показатели: данные физического развития, функционального состояния и физической подготовленности, которые можно измерить и выразить количественно.

### **Самоконтроль за физическим развитием**

Физическое развитие оценивается с помощью антропометрических измерений. Они дают возможность определять уровень и особенности физического развития, степень его соответствия возрасту и полу, имеющиеся отклонения, а также уровень улучшения физического развития под воздействием занятий физическими упражнениями и различными видами спорта.

Антропометрические измерения следует проводить периодически, в одно и то же время суток, по общепринятой методике, с использованием специальных стандартных проверенных инструментов.

Наиболее доступными методами определения уровня физического развития с помощью антропометрических измерений являются метод стандартов и метод индексов.

**Метод стандартов.** Антропометрические стандарты физического развития определяются путем вычисления средних величин антропометрических данных, полученных при обследовании различных групп людей, одинаковых по полу, возрасту, социальному составу, национальности, профессии ит.д.

При проведении самоконтроля определяется соответствие или степень отклонения индивидуальных показателей физического развития от средних стандартных.

**Метод индексов.** Он позволяет периодически, с учетом наступивших изменений, давать ориентировочную оценку физическому развитию. Наиболее часто применяются следующие антропометрические индексы:

- **Росто-весовой индекс Брока-Бругша** (определяет приблизительно средний вес в зависимости от роста)

Он вычисляется по формуле:

**Ирв (средний вес) = рост (см) - 100**

Однако вычитание цифры 100 производится только для оценки веса взрослых мужчин ростом от 155 до 165 см, при росте 165-175 см вычитается цифра 105, а при росте 176 и более – 110. Соответственно для женщин при росте 165 и меньше вычитается 105, при 166-175 вычитается 110, при 175 и более – 115.

• **Вес-ростовой показатель Кетле** (индекс массы тела). Способствует более точной оценке веса тела путем определения его части, приходящейся на 1 см роста. Для его расчета масса тела в граммах делится на рост в сантиметрах, полученная величина оценивается по таблице

Оценка веса	Соотношение веса тела к росту в г/см	
	<i>мужчины</i>	<i>женщины</i>
Нормальный	350...430	340...420
Повышенный	431...450	421...440
Пониженный	349...340	339...330
Ожирение	более 450	более 440
Истощение	менее 320	менее 330

• **Индекс пропорциональности телосложения** (ИП пр) определяется по формуле:

**ИП пр = L1 – L2/L2 x 100,**

L1 - длина тела в положении стоя, см;

L2 - длина тела в положении сидя, см.

Средний показатель для мужчин и женщин находится в пределах 87... 92

У женщин индекс пропорциональности несколько ниже, чем у мужчин.

• **Жизненный индекс** показывает величину ЖЕЛ в миллилитрах, приходящуюся на 1 кг веса тела. Нормой является показатель 65...70 мл/кг – у мужчин и 55...60 мл/кг – у женщин. Уменьшение данного среднего показателя свидетельствует о недостаточной ЖЕЛ или об избыточном весе.

• **Индекс крепости** телосложения выражает разницу между длиной тела и суммой массы тела и окружности грудной клетки на выдохе, рассчитывается по формуле:

**И кр. = рост (см) – вес (кг) + окружность грудной клетки на выдохе (см)**

У взрослых полученная величина меньше 10 оценивается как крепкое телосложение, от 10 до 20 – как хорошее, от 21 до 25 – среднее, от 26 до 35 – слабое и более 35 – очень слабое.

При проведении самоконтроля оценка по отдельно взятому индексу может ввести в заблуждение. Поэтому при определении физического развития более правильным – оценивать показатели одновременно по нескольким показателям.

### **Самоконтроль за функциональным состоянием**

Общепризнано, что достоверным показателем функционального состояния организма преимущественно является характер реагирования

---

сердечно - сосудистой и дыхательной систем на физически нагрузки. Поэтому при самоконтроле в процессе занятий физическими упражнениями используются наблюдения за уровнем артериального давления, некоторыми показателями дыхания.

Частота сердечных сокращений (пульс) является весьма важным показателем деятельности сердечно - сосудистой системы. ЧСС рекомендуется контролировать ежедневно в одно и то же время: утром – после пробуждения, в положении лежа, вечером – перед сном, в положении сидя.

Если ЧСС имеет тенденцию к стабильности или замедлению при хорошем общем самочувствии, ритме пульса и наполнении, то это может свидетельствовать о хорошем состоянии организма. Если же ЧСС с течением времени имеет тенденцию к ухудшению или замедлению при недостаточном наполнении пульса или нарушении его ритма, что сопровождается общим плохим самочувствием, то следует найти причину этого нежелательного явления и устранить ее.

В настоящее время нет универсальных и одновременно достаточно простых тестов, позволяющих дать исчерпывающий ответ на все вопросы, касающиеся оценки функционального состояния занимающихся. Поэтому очень важно выбрать наиболее информативные для каждого конкретного случая. Вот некоторые из наиболее распространенных и наименее специфических: Одномоментная проба.

Перед ее выполнением отдыхают стоя, без движения в течение 3 минут. Затем замеряется ЧСС за одну минуту. Далее выполняется 20 глубоких приседаний за 30 секунд в положении ноги на ширине плеч, руки вниз. Приседая, руки выносят вперед, выпрямляясь, руки опускают вниз. После приседаний, без паузы, стоя подсчитывают ЧСС в течение одной минуты.

При оценке определяется величина учащения ЧСС за одну минуту после нагрузки в процентах. Величина до 20% означает хорошую реакцию сердечно-сосудистой системы на выполненную нагрузку, от 21% до 40% - хорошую, от 41% до 65% - удовлетворительную, от 66% до 75% - плохую, от 76% и более – очень плохую.

- **Ортостатическая проба**

Дает важную информацию о состоянии механизмов регуляции сердечно - сосудистой системы, о ее способности эффективно реагировать на физическую нагрузку, а также отражает степень физической тренированности организма.

Для ее проведения необходимо пять минут отдохнуть лежа на спине, затем подсчитать ЧСС в положении лежа в течение одной минуты, далее встать и отдохнуть стоя одну минуту, после чего подсчитать ЧСС в положении стоя также в течение одной минуты. ЧСС в положении стоя в

подавляющем большинстве случаев, бывает больше, чем в положении лежа.

Разница от 0 до 12 ударов означает хорошее состояние физической тренированности, от 13 до 18 ударов – удовлетворительное, 19-25 ударов – неудовлетворительное, т.е. отсутствие физической тренированности, разница более 25 ударов свидетельствует о переутомлении или заболевании.

• **Определение артериального давления** – важный показатель функционирования сердечно - сосудистой системы. Следует иметь в виду, что величины АД в норме можно определить по следующим формулам:

для мужчин:  $АДс = 109 + 0,5 \times \text{возраст} + 0,1 \times \text{вес}$ ;  $АДд = 74 + 0,1 \times \text{возраст} + 0,15 \times \text{вес}$ ;

для женщин:  $АДс = 102 + 0,7 \times \text{возраст} + 0,15 \times \text{вес}$ ;  $АДд = 78 + 0,17 \times \text{возраст} + 0,1 \times \text{вес}$ ;

Здоровый образ жизни, рациональное дозирование физических нагрузок, систематический самоконтроль являются эффективными мерами гипертонической болезни.

Для определения состояния дыхательной и сердечно-сосудистой систем, способности внутренней среды организма насыщаться кислородом используются следующие пробы:

- **Проба Штанге** (задержка дыхания на вдохе). После пятиминутного отдыха сидя сделать 2-3 глубоких вдоха и выдоха, а затем, сделав полный вдох (80\_90%) от максимального, задержать дыхание, время отмечается от момента задержки дыхания до ее прекращения. Средним показателем является способность задерживать дыхание на вдохе для нетренированных людей на 40-55 секунд, для тренированных – на 55-65 секунд.
- **Проба Генчи** (задержка дыхания на выдохе)  
Выполняется так же, как и проба Штанге, только задержка дыхания производится после полного выдоха. Здесь средним показателем является способность задерживать дыхание на выдохе для нетренированных людей на 25-30 секунд, для тренированных 40-60 секунд и более.
- **Проба Серкина**  
После пятиминутного отдыха, сидя определяется время задержки дыхания на вдохе (первая фаза). Во второй фазе выполняется 20 приседаний за 30 секунд и повторяется задержка дыхания на вдохе стоя. В третьей фазе после отдыха стоя в течение одной минуты определяется время задержки дыхания на вдохе, сидя (повтор первой фазы). Результаты можно оценить по таблице

Контингент обследуемых	Фазы пробы		
	<i>первая</i>	<i>вторая</i>	<i>третья</i>
Здоровые тренированные люди	60 и более	30 и более	более 60
Здоровые нетренированные люди	40....50	15....25	35....55

Лица со скрытой недостаточностью кровообращения	20...35	12 и менее	менее
---	---------	------------	-------

### Самоконтроль за физической подготовленностью

Для того чтобы обеспечить контроль за уровнем физической подготовленности необходимо, прежде всего, периодически контролировать состояние своих общепфизических качеств: мышечной силы, быстроты движений, ловкости, гибкости и выносливости.

- **Контроль за мышечной силой** осуществляется с помощью ручного и станового динамометров. Различают абсолютную и относительную силу. Абсолютная сила измеряется ручным и становым динамометрами и соответствует непосредственным их показателям. У средне физически подготовленных мужчин сила сильнейшей руки находится в пределах от 35 до 55 кг, другой – от 30 до 45 кг. У женщин соответственно – от 25 до 35 кг и от 20 до 30 кг. У физически тренированных мужчин она может достигать 100 кг и более, у женщин 75 кг и более.

Становую силу рекомендуется измерять только у мужчин. Средними показателями являются 140-160 кг, при систематической тренировке она может достигать 175 и более.

Для оценки силы отдельных мышечных групп можно использовать контрольные нормативы и упражнения учебной программы (подтягивание на перекладине, подтягивание в висе лежа, сгибание и выпрямление рук в упоре, силовой переворот в упоре на перекладине, подъем ног в висе до касания перекладины, сед из положения лежа на спине, приседание на одной ноге.

- **Контроль за быстротой движения**

Чтобы определить быстроту движений, можно использовать *темппинг-тест*. Для этого берется лист бумаги, на котором вычерчиваются четыре смежных квадрата 10x10 см. Испытуемый, сидя за столом, должен за 20 секунд с помощью карандаша нанести максимальное количество точек. По команде точки сначала ставятся в один квадрат, далее через каждые 5 секунд по сигналу без паузы точки ставятся в следующие квадраты. Оценивается количество точек, поставленных в каждом квадрате. Средним показателем быстроты движений является способность поставить 30...35 точек в каждый квадрат. Уменьшение количества точек от квадрата к квадрату указывает на недостаточную функциональную устойчивость нервно-мышечного аппарата.

Быстроту движений характеризует также бег на 30 м с хода. Для средне подготовленных студентов можно рекомендовать градацию оценок, представленную в таблице

Контингент занимающихся	Оценка в баллах				
	5	4	3	2	1

Мужчины	3,8	4,0	4,3	4,6	4,9
Женщины	4,3	4,5	4,8	5,3	5,8

- **Контроль за ловкостью** предполагает определение способности занимающихся быстро осваивать новые движения, точно выполнять координационно сложные физические упражнения, быстро перестраивать двигательную деятельность при изменении внешних условий. Одним из тестов по оценке ловкости является количество попаданий при бросках баскетбольного мяча в корзину со штрафной линии или с другой постоянной точки. Оценка производится по проценту попадания от количества бросков в зависимости от степени владения техникой бросания баскетбольного мяча в корзину.

- **Контроль за гибкостью**

Гибкость позвоночника рекомендуется контролировать с учетом того, что она оказывает наибольшее влияние на здоровье человека. Для определения гибкости применяется устройство, состоящее из возвышенной плоскости (табурет, скамейка и т.п.), на которой вертикально закреплен штатив с делениями в сантиметрах или миллиметрах. На уровне плоскости, на штативе нанесена нулевая отметка; все деления, находящиеся выше плоскости, имеют знак минус, находящиеся ниже плоскости – знак плюс.

Измеряющий гибкость, встает на плоскость в основную стойку и наклоняется вперед - вниз, не сгибая ног в коленях, руки опускает вдоль штатива и кончиками пальцев передвигает планку. Если планка в конце наклона

остановилась на нулевой отметке, значит подвижность позвоночника

– удовлетворительная, на отметках со знаком плюс – хорошая, со знаком минус

– недостаточная.

### **Ведение дневника самоконтроля**

Результаты самоконтроля рекомендовано фиксировать в дневнике самоконтроля, чтобы была возможность их периодически анализировать самостоятельно или с преподавателем.

Дневник самоконтроля помогает занимающимся лучше познать самого себя, приучает их следить за своим собственным здоровьем, позволяет своевременно заметить степень усталости от умственной работы или физической тренировки, опасность переутомления и заболевания, определить сколько времени требуется для отдыха и восстановления умственных и физических сил, какими средствами и методами при восстановлении достигается наибольшая эффективность.

Самонаблюдения, отражаемые в дневнике самоконтроля, могут быть подробными и состоять из 15-20 показателей и более, но могут быть и краткими – из 5-8 показателей. Студентам, занимающимся физическими упражнениями по учебной программе, организовано или самостоятельно в оздоровительных целях, можно рекомендовать форму дневника,

представленную в таблице

### Дневник самоконтроля

№ п/п	Показатели	дата				
1.	Самочувствие					
2.	Сон (ч)					
3.	Аппетит					
4.	Пульс (уд/мин): лежа стоя разница до тренировки после тренировки					
5.	Вес					
6.	Тренировочные нагрузки					
7.	Нарушения режима					
8.	Болевые ощущения					
9.	Спортивные результаты					

Кроме показателей, указанных в примерной форме дневника, необходимо периодически дополнительно отмечать результаты наблюдения за ростом, ЖЕЛ, и физической подготовленностью не реже одного раза в семестр. За весом, окружностью грудной клетки, за развитием силы и состоянием дыхательной системы – один раз в месяц. Показатели, которые выражаются в цифрах, полезно представлять в виде графиков.

**Самостоятельная работа студентов организуется следующим образом:** Тема для самостоятельной работы (написание реферата) выбирается индивидуально студентом и выполняется на основе методических рекомендаций по выполнению рефератов.

### Методические указания по написанию рефератов и контрольных работ

Реферат и контрольная работа по данному учебному курсу являются важным этапом обучения, способствующим формированию самостоятельного освоения учебного материала. Такие работы позволяют осуществлять контроль за самостоятельной работой студентов и оценить их подготовленность. Эти работы являются краткой самостоятельной разработкой конкретной темы с элементами научного анализа, отражающей уровень теоретических знаний и практических навыков, умение работать с литературой, анализировать источники, делать обоснованные выводы. Тематика рефератов и контрольных работ, как правило, определяется преподавателем в соответствии с программой прохождения курса. Возможны и инициативные темы, предлагаемые студентами и согласованные с преподавателем. В этом случае студент должен обосновать ее необходимость. Идеи для выбора темы реферата могут возникать также и



---

в ходе заслушивания и обсуждения докладов и выступлений на семинарах.

При выполнении реферата или контрольной работы необходимо учитывать, что ее минимальный объем должен быть не менее 10 страниц машинописного текста, включающих план изложения темы, ее содержания со ссылками на использованную литературу, выводы и библиографию, составленную в алфавитном порядке с учетом современных требований.

Название должно соответствовать содержанию. Исходя из названия работы, студент ограничивает круг вопросов, разрабатываемых в теме. Изложение должно быть достаточно развернутым, чтобы отражать рамки исследования, но при этом не содержать лишних слов. Студент должен пытаться избегать поверхностного, описательного характера работы. С выбором темы неразрывно связаны подбор и изучение студентом литературы. Итогом этой работы должна стать логически выстроенная система сведений по существу исследуемого вопроса. Список источников и литературы составляется по алфавиту с точным указанием выходных данных книги, статьи (место и год выхода, издательство и др.). Приложения могут быть различными: таблицы, схемы, графики, диаграммы, иллюстрации и т.д. Приложения оформляются после списка литературы и располагаются в порядке ссылок в тексте. Каждое приложение начинается с нового листа с обозначением в правом верхнем углу словом «Приложение». Приложения должны нумероваться последовательно, арабскими цифрами (например, «Приложение 5») и иметь заголовки. Если приложение одно, то оно не нумеруется.

Содержание работы должно быть научным, теоретические положения систематизированы и сведены к четким и логичным выводам, раскрыта практическая значимость изучаемого вопроса, отражена связь с будущей профессией и собственное отношение к наиболее волнующим моментам.

### **Методические рекомендации по проведению практических занятий**

Методические рекомендации предназначены для студентов, изучающих учебную дисциплину «Физическая культура» и могут использоваться как на учебных занятиях, которые проводятся под руководством преподавателя, так и для самостоятельного выполнения практических упражнений, предусмотренных рабочей программой во внеаудиторное время.

Оценки за выполнение практических упражнений выставляются по пятибалльной системе. Оценки являются обязательными текущими оценками по учебной дисциплине «Физическая культура» и выставляются в журнале теоретического обучения.

Лёгкая атлетика объединяет различные виды физических упражнений со стереотипными, циклическими, ациклическими и смешанными движениями. Во всех видах лёгкой атлетики более всего подвержены

---

повреждениям голеностопный и коленный суставы. Особенно часты растяжения и разрывы связочного аппарата, надрывы и разрывы сухожилий, реже встречаются травмы мышц. Кроме того, при общих стартах на кроссовых дистанциях возможно острое физическое перенапряжение сердечно-сосудистой системы. Иногда наблюдается так называемый гравитационный шок – кратковременная потеря сознания в результате резкой остановки после интенсивного бега. Чтобы избежать травмирования во время занятий лёгкой атлетикой, необходимо выполнять следующие рекомендации по технике безопасности: 1. Места проведения занятий следует всегда содержать в порядке. 2. Бег на стадионе следует проводить только в направлении против часовой стрелки. 3. Бежать на короткие дистанции при групповом старте следует только по своей дорожке. 4. Нельзя выполнять прыжки на неровном и скользком грунте с приземлением на руки. 5. Запрещается проводить на одной площадке одновременно занятия несовместимыми видами спорта (например, футбол и бег и т. п.).

### **Раздел 1. Легкая атлетика**

Техника бега на короткие дистанции, средние и длинные дистанции, бега по прямой и виражу, на стадионе и пересеченной местности.

Эстафетный бег. Техника метания гранаты. Прыжки в длину. Прыжки в высоту.

#### **Практические занятия по легкой атлетике.**

1. Обучение, закрепление, совершенствование техники бега на короткие дистанции.

1. Обучение, закрепление, совершенствование техники высокого старта.
2. Обучение, закрепление, совершенствование техники старта и стартового разгона.
3. Обучение, закрепление, совершенствование техники бега на средние и длинные дистанции.
4. Бег по пересеченной местности
5. Обучение, закрепление, совершенствование техники эстафетного бега.
6. Обучение, закрепление, совершенствование техники метания гранаты.
7. Обучение, закрепление, совершенствование техники прыжка в длину с места способом «согнув ноги»
8. Обучение, закрепление, совершенствование техники прыжка в высоту способом «перешагивание»
9. Развитие физических качеств:
  - воспитание быстроты в процессе занятий легкой атлетикой;
  - воспитание скоростно-силовых качеств в процессе занятий легкой атлетикой;
  - воспитание выносливости в процессе занятий легкой атлетикой;
  - воспитание координации движений в процессе занятий легкой атлетикой.

---

## **Развитие скорости бега. Упражнения, их последовательность, дозировка и режимы нагрузки**

Длина и частота шагов - компоненты скорости бега на любые дистанции. На длину шага оказывают влияние два момента: первый - длина ног, а второй - скорость перемещения в пространстве.

В беге на короткие дистанции повышение скорости достигается главным образом за счёт темпа. Но вместе с тем чрезмерное увеличение темпа, как и длины шага, ведёт к снижению скорости.

Лучшее время для занятий - вторая половина дня, через 1,5 -2 часа после еды. Занятия должны состоять из вводной и подготовительной части, основной части и заключительной. На первых занятиях не следует увлекаться сложными и трудными упражнениями.

План по развитию скорости бега

### **Подготовительная часть**

1. Бег в медленном темпе - б - 8 мин.
2. Бег с преодолением различных препятствий - 3-5 мин.
3. Упражнения в движении:
  - а) подскоки на двух ногах с незначительным продвижением вперёд и круговым вращением рук (с нарастающим темпом) - 10-20 м;
  - б) подскоки с ноги на ногу с продвижением вперёд - 15-20 м;
  - г) подскоки на левой ноге с продвижением вперёд - 15-25 м.
4. Специальные беговые упражнения:
  - а) бег с высоким подниманием бедра;
  - б) семенящий бег;
  - в) прыжкообразный бег (2 серии по 15 м с переходом на бег с ускорением по 15-20 м).
5. Упражнения на гибкость и растягивание.

### **Основная часть**

1. Бег из различных положений (стоя, лёжа, стоя на коленях, сидя) на 60 м с максимальной скоростью 4-6 раз (2-5 серий. Отдых между сериями 2-5 мин).
2. Челночный бег 2х 10 м, 3 х.10 м, 4х 10 м. От линии старта бежать 10 м, заступить за линию, ограничивающую отрезок, повернуться кругом и бежать обратно (2 х 10 м, 3 х10 м и т. д. означает пробегание дистанции 2-3 раза без остановки).
3. Прыжки с места в длину (5-8 прыжков).
4. Прыжки со скакалкой в темпе (2-3 раза по 10-15 с).
5. Метание теннисных мячей в цель, находящуюся на расстоянии 6-8 м. Цель - круг, нарисованный на стене (диаметром 20-50 см).
6. Броски и ловля набивного мяча одной и двумя руками (6-8 раз).
7. Выпрыгивание вверх, из низкого приседа (6-8 раз). Отдохнуть 1-2 мин. и снова повторить.

## **Заключительная часть**

1. Бег в медленном темпе - 3-5 мин.
2. Упражнения на расслабление.

### **Особенности выполнения прыжка в высоту с разбега способом «перешагивания» и подводящие упражнения**

Обычно прыгун перед прыжком способом «перешагивания» располагается справа или слева от стоек под углом 35 – 40, в зависимости от того, какая у него толчковая нога (отталкивание выполняется дальней от планки ногой).

Прыжок в высоту с разбега способом «перешагивание» состоит из четырёх фаз: разбег, подготовка к отталкиванию, переход через планку и приземление. Ускоряющийся разбег с 7-9 шагов завершается отталкиванием ноги с пятки на носок по линии разбега. При этом перед отталкиванием предпоследний шаг удлиняется, а последний укорачивается, что позволяет вывести таз и продвинуть тело на толчковую ногу. Руки на замахе отводятся назад через стороны, и из этого положения выполняется быстрое движение маховой ноги вверх с выносом согнутых в локтевых суставах рук вверх. В полёте некоторое время прыгун сохраняет вертикальное положение и, достигнув высшей точки взлёта, выполняет быстрое движение маховой ногой вдоль планки. Сначала маховая нога переносится через планку, а затем, после опускания её за планку - толчковая, при этом туловище наклоняется вперёд к планке. Толчковая нога переносится через планку дугообразным движением с повернутой стопой наружу, и это помогает повернуть туловище при переходе через планку в сторону планки и отвести таз за неё. Приземляться нужно на маховую ногу, с последующей постановкой толчковой ноги. Перед выполнением прыжков в высоту с разбега надо подготовить место для приземления - уложить маты, чтобы они не разъезжались, не располагались вблизи стены или снарядов. Нельзя перебегать дорогу учащемуся, который выполняет прыжок. Прежде чем приступить к прыжкам в высоту с разбега, необходимо представить технику прыжка в целом. Затем опробовать прыжок через планку, установленную на небольшой высоте (50 - 60 см).

#### Подводящие упражнения:

1. Полуприседания и приседания.
2. Приседание на одной ноге в положении «Пистолетик».
3. Движения маховой ногой, стоя у гимнастической стенки.
4. Упражнение «Мячик» (прыжки из низкого приседа вверх- вперёд).
5. Выполнение маха ногой и руками с подскоком вверх из и. п., стоя на толчковой ноге, маховая сзади на носке, руки отведены назад.
6. Прыжок с доставанием предмета, отталкиваясь одной ногой.
7. Прыжок вверх в сочетании с маховой ногой из и.п., стоя на согнутой маховой ноге, толчковая впереди на пятке, руки отведены назад.

8. Прыжки через препятствия разной высоты.
9. Переход через планку с места, стоя в и. п. на толчковой ноге.
10. Прыжок в высоту способом «перешагивание» с одного шага разбега.

10. То же (последовательно) с трёх, пяти, семи, девяти шагов разбега.

Техника выполнения упражнений.

Роль спортивной техники в различных видах спорта различна. Исходя из особенностей двигательного действия и способов оценки спортивных достижений, выделяют следующие группы видов спорта с характерной для них спортивной техникой:

1. Скоростно-силовые виды (спринтерский бег, прыжки, метания и др.). Характерная особенность этих видов - кратковременность и максимальная мощность усилий. Техника направлена на то, чтобы обеспечить спортсмену возможность в процессе решения двигательной задачи развивать наиболее мощные усилия в основной фазе движения, в нужном направлении, при полноценном использовании внутренних и внешних сил, действующих на его тело.

2. Виды с преимущественным проявлением выносливости (бег на длинные дистанции, лыжные гонки и др.). Техника направлена на экономизацию расхода физических сил и повышение эффективности оптимальных рабочих усилий.

3. Виды спорта, связанные с оценкой результатов соревнований на точность и выразительность движений по заданной программе (спортивная гимнастика, фигурное катание на коньках и др.). Техника здесь приобретает самостоятельную роль, становясь предметом оценки спортивного достижения. Физическая подготовка тут играет подсобную роль и служит лишь для совершенствования техники движений.

4. Виды, характеризующиеся активным взаимодействием спортсменов (личного и командного характера} при переменных условиях двигательной деятельности (баскетбол, футбол, волейбол и др.). Техника призвана решать ряд следующих сложных задач: повышение эффективности использования максимальных усилий, экономизации рабочих усилий, повышение быстроты, точности действий в условиях меняющейся обстановки спортивной борьбы.

Условно различают три этапа в построении процесса освоения двигательного действия:

- 1) начальное разучивание;
- 2) углубленное, детализированное разучивание;
- 3) закрепление и дальнейшее совершенствование двигательного действия.

Целью первого этапа освоения двигательного действия является изучение основы техники двигательного действия, формирование умения

---

выполнять его в «грубой» форме, второго - довести первоначальное «грубое» владение техникой действия до относительно совершенного, а третьего - обеспечить совершенное владение техникой действия в соревновательных условиях.

### **Практические занятия по атлетической гимнастике**

1. Упражнения для развития силы мышц рук и плечевого пояса.
2. Упражнения для развития силы мышц спины и брюшного пресса.
3. Упражнения с набивными мячами 3 кг и 5 кг.
4. Упражнения с бодибарами.
5. Прыжки со скакалкой.
6. Комплекс упражнений для развития гибкости.
7. Развитие физических качеств:
  - воспитание силовых способностей в процессе занятий атлетической гимнастикой
  - воспитание силовой выносливости в процессе занятий атлетической гимнастикой;
  - воспитание скоростно-силовых способностей в процессе занятий атлетической гимнастикой;
  - воспитание гибкости через включение специальных комплексов упражнений.
8. На каждом занятии выполняется разученный комплекс упражнений различной интенсивности, продолжительности, преимущественной направленности.
9. Каждым студентом обязательно проводится самостоятельная разработка содержания и проведение занятия или фрагмента занятия по изучаемому виду.

Влияние упражнений на развитие телосложения.

#### **упражнения на гимнастической стенке и перекладине:**

- подтягивание;
- висы на согнутых руках со статическим удержанием;
- выход силой;
- подъем переворотом.

### **Раздел 2. Гимнастика**

#### Комплекс упражнений без предмета

1. И. п. - основная стойка. 1. Левая рука вперёд-вверх. правая начал-правая нога на носок. 2. И. п. То же другой рукой. Повторить 4-6 раз.

2. И. п. - ноги врозь, руки за спиной в замок. 1. Наклониться влево, правую руку поднять вверх, левую за спину. 2-3. Сделать два пружинящих наклона влево. 4. И. п. То же в другую сторону. Повторить 6-7 раз.

3. И. п. - упор лёжа на животе. 1 -2. Захватить руками голень. 3. Прогнуться. 4. И. п. Повторить 6-7 раз.

---

4. И. п. - упор лёжа. Толчком ног принять упор стоя согнувшись. 2. И. п. Повторить 3-5 раз.

5. И. п. - упор лёжа боком (для девушек); упор лёжа кисти вместе (для юношей). 1. Согнуть руки. 2. И. п. Повторить 4-5 раз.

6. И. п. - выпад левой ногой вперёд, руки в стороны. 1-2. Пружинящие покачивания (вверх и вниз). 3. Выпрямиться, разгибая в колене левую ногу; руки вперёд, ладони книзу. Махом правой ноги коснуться стопой ладони. Опустить правую ногу. 4. И. п. Повторить 5-7 раз.

7. И. п. г- упор сидя, ноги прямые. 1. Поднять ноги (носки оттянуть). 2-3. Развести в стороны. 4. И. п. Повторить 4-6 раз.

8. И. п. - лёжа на спине, руки вдоль туловища. 1. Поднять ноги с хлопком в ладони под обоими бёдрами. 2. И. п. Повторить 3-5 раз.

9. И. п. - ноги врозь, руки на пояс. 1. Присесть на левой ноге, коленом правой коснуться пола, руки вперёд. 2. И. п. То же на другой ноге. Повторить 3-5 раз.

10. И. п. - основная стойка. 1. Выпад левой ногой, поворот туловища налево, руки влево. 2. И. п. То же с правой ноги. Повторить 7-8 раз.

11. И. п. - основная стойка. 1-3. Подскоки на обеих ногах, руки на поясе. 4. Высокий подскок. 5-8. Ходьба на месте. Повторить 4-6 раз.

Гибкость. Способность человека выполнять двигательные действия с большой амплитудой движений называется гибкостью.

Гибкость у детей интенсивно увеличивается в возрасте 6-11 лет, причём показатели гибкости у мальчиков ниже, чем у девочек. При систематических занятиях можно добиться хороших результатов в развитии этого качества и в 12-15 лет. Различают активную и пассивную гибкость. Пассивная гибкость - способность достигать наибольшей амплитуды движений под воздействием внешних сил (при помощи партнёра и т.п.). Гибкость активная - способность достигать необходимой амплитуды движений за счёт напряжения соответствующих собственных мышц.

Проявление гибкости зависит от эластичности связок и мышц, а также от температуры окружающей среды. К упражнениям для развития гибкости можно приступить только после того, как все мышцы хорошо разогрелись. Чем теплее воздух в помещении или погода на улице, тем меньше затрачивается времени на разминку. Гибкость существенно снижается под влиянием утомления.

Для развития гибкости используют маховые движения руками и ногами, рывковые движения руками, пружинистые приседания и наклоны назад, вперёд, в стороны. Все эти упражнения выполняются с захватом (самопринудительно) или с партнёром. Перед выполнением упражнений на гибкость рекомендуется сделать несколько наклонов, приседаний и т. д., размах движений надо увеличивать постепенно. При появлении болезненных ощущений в мышцах упражнение следует прекратить.

### Примерный комплекс упражнений для развития гибкости.

Для развития гибкости рук и плеч: 1. Руки сцепить перед грудью. Выпрямить руки вперёд, влево, вправо, поворачивая ладони вперёд. 2. Наклоны вперёд, руки на спинке стула. Пружинистые покачивания, добиваясь максимального отведения рук. 3. В упоре лёжа пружинистые сгибания ног, в результате чего руки отводятся назад.

Для гибкости мышц туловища: 1. В стойке ноги врозь наклон к правой ноге, коснуться руками правой пятки. То же к левой ноге. 2. Наклоны вперёд, взяться руками за голени. Пружинистые наклоны вперёд, помогая себе руками и стараясь головой коснуться ног. 3. Лёжа на животе, держась руками за голени согнутых назад ног, пружинистые прогибания, оттягивая ноги назад.

Для гибкости мышц ног: 1. Стоя на левой, подтянуть руками правую согнутую ногу к груди. Затем ноги сменить. 2. Стоя на правой, согнуть левую ногу и подтянуть её назад. Затем сменить ноги. 3. Махи вперёд, назад и в сторону расслабленной правой, затем левой ногой. Каждое упражнение повторяется по 8-16 раз, а весь комплекс 2-3 раза с отдыхом до одной минуты.

### Двигательно-координационные способности.

Под двигательными-координационными способностями понимаются способности быстро, точно, целесообразно, экономно и находчиво, т.е. наиболее совершенно, решать двигательные задачи (особенно сложные и возникающие неожиданно).

К числу координационных способностей, развитию которых следует уделять особое внимание в подростковом возрасте, можно отнести способности к быстроте перестроения и согласования двигательных действий, способность к произвольному расслаблению мышц, вестибулярную устойчивость. В ходе урочных, внеурочных и самостоятельных занятий необходимо совершенствовать ещё и такие координационные способности, как ориентирование в пространстве, быстрота реакций в сложных условиях, способность к равновесию.

Для оценивания уровня развития координации применяются следующие тесты:

- варианты челночного бега (3 x 10 м и 4 x 10 м из и. п. лицом и спиной вперёд, а также разница во времени выполнения между ними; в первом случае оценивается абсолютный показатель КС (координационных способностей) применительно к бегу, во втором - относительный;

- разность между высотой подскока, стоя на возвышении, например, на скамеечке высотой 50 см и шириной 20 см, и на полу;

- метание предметов (например, теннисных мячей из и. п. сед ноги врозь из-за головы) ведущей и не ведущей рукой на дальность -



---

определяется КС к баллистическим движениям с акцентом на силу и дальность метания.

### Спортивно-подвижные игры

Почти с рождения человек начинает знакомиться с играми. Играя в подвижные игры, можно соревноваться в беге, прыжках, но, в отличие от спортивных игр, подвижные игры не требуют специальной подготовки, для них нет единых правил. Одни и те же игры могут проводиться в разных условиях с большим или меньшим числом участников. Среди игр, в которые играют сегодня дети и подростки, есть и те игры, в которые играли ещё мамы и папы и даже бабушки и дедушки: «Салочки», «Лапта», «Третий лишний» и др.

Подвижные игры помогают человеку совершенствоваться в беге, прыжках, метком и далёком метании, а также стать более ловким и сильным, быстрым и сообразительным. Подвижные игры нетрудно организовать во дворе, на даче, у реки, так как они не требуют специально оборудованных площадок и дорогостоящего инвентаря. Можно использовать для игры повязки, флажки, кегли, мелкие камешки, мячи, еловые шишки, скакалки.

Любую игру следует объяснять по схеме: название и правила игры; роли играющих и их расположение на площадке; ход игры; цель игры (кто будет назван победителем). Заканчивается объяснение игры ответами на вопросы игроков. Для проведения лучше всего подобрать такую игру, которую хорошо знаешь сам: её легче объяснить и легче судить.

*Комплекс упражнений для профилактики и коррекции начальных форм плоскостопия*

1. Удерживая мяч между ногами, идти, стараясь не уронить его.
2. Сидя на полу, опереться в пол руками и как можно выше поднять мяч стопами ног.
3. Заложив руки за голову, пройти боком по палке, лежащей на полу.
4. Поднять пальцами ног с пола ткань размером с носовой платок.
5. Стопой вращать мяч на полу.
6. Сидя на стуле, брать пальцами ног разбросанные на полу различные предметы (игрушки, карандаши, ластик и т. д.) и складывать их в одно обозначенное место.
7. Ходьба вниз по наклонной плоскости.
8. Ходьба попеременно на носках и пятках.

### Раздел 3. Спортивные игры

К занятиям спортивными играми допускаются студенты, прошедшие медицинский осмотр и инструктаж. Они должны иметь спортивную форму, предусмотренную правилами игры, и обязаны соблюдать правила пожарной безопасности, если занятия проводятся в спортивном зале; знать места

---

расположения первичных средств пожаротушения и порядок действий в случае эвакуации при возникновении пожара или стихийного бедствия.

Во время игр занимающиеся могут при падениях, столкновениях и выполнении индивидуальных игровых действий получить различные травмы. Поэтому занятие должно быть обеспечено аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Обеспечение мер безопасности во время игр достигается выполнением следующих основных правил: занятия должны проводиться на спортивных 20 площадках и в залах, отвечающих требованиям правил игры; перед игрой студенты должны снять все украшения.

Ногти на руках должны быть коротко подстрижены, очки закреплены резинкой и должны иметь роговую оправу; на занятиях необходимо соблюдать дисциплину, строго выполнять требования и указания преподавателя; игра должна проводиться на сухой площадке; если она проходит в зале, пол должен быть чистым и сухим; все острые и выступающие предметы, находящиеся в зале, должны быть заставлены матами или ограждены; тренировочные игры должны проводиться в соответствии с правилами; занятия должны проводиться под руководством преподавателя.

### Баскетбол

Стойка баскетболиста. Перемещения. Ведение мяча. Передача мяча: двумя руками от груди, с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку. Ловля мяча: Двумя руками на уровне груди, «высокого мяча», с отскоком от пола. Броски по кольцу с места, в движении. Тактика игры в нападении. Индивидуальные действия игрока с мячом и без мяча, групповые и командные действия игроков Тактика игры в защите. Тактика игры в защите. Групповые и командные действия игроков. Двусторонняя игра.

### Волейбол.

Стойка волейболиста. Перемещения. Поддача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая поддачи. Прием мяча. Передача мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Расстановка игроков. Тактика игры в защите, в нападении. Индивидуальные действия игроков с мячом и без мяча. Групповые и командные действия игроков. Взаимодействия игроков. Учебная игра.

### Футбол.

Перемещение. Ведение мяча. Передачи мяча. Удары по мячу ногой, головой. Остановка мяча ногой. Прием мяча: ногой, головой. Удары по воротам. Обманные движения. Обводка соперника, отбор мяча. Тактика игры в защите, в нападении. Индивидуальные действия игроков с мячом и без мяча. Групповые и командные действия игроков. Взаимодействия игроков. Учебная игра.

### Гандбол.

---

Ведение мяча. Передачи мяча. Броски по воротам. Обманные движения. Обводка соперника, отбор мяча. Тактика игры в защите, в нападении. Индивидуальные действия игроков с мячом и без мяча. Групповые и командные действия игроков. Взаимодействия игроков. Учебная игра.

Техника выполнения броска баскетбольного мяча двумя руками от груди и последовательность обучения технике этого действия

Бросок мяча от груди двумя руками применяется для атак кольца с ближней и средней дистанции. Он напоминает технику передачи мяча двумя руками от груди.

Перед броском носки ног находятся на одной линии или одна ступня выставлена несколько вперёд, колени согнуты, туловище прямое. Мяч, удерживаемый пальцами рук, находится у груди, локти опущены, взгляд устремлён на корзину (кольцо). Одновременно выпрямляя руки и ноги и перенося тяжесть тела на впереди стоящую ногу (или на передние части стоп при другой стойке), игрок выносит мяч вверх- вперёд. В заключительной фазе броска он как бы выдавливает мяч движением кистей вовнутрь. Мяч прокатывается от основания до ногтевых фаланг указательных пальцев и, срываясь с них, получает обратное вращение, при этом указательные пальцы параллельны, а кисти описывают максимально возможную дугу. После броска игрок стоит на носках, перенеся тяжесть тела на впереди стоящую ногу, полностью выпрямив ноги и руки. Кисти рук повернуты ладонями наружу.

Последовательность обучения: 1. Исходное положение. 2. Согласованность движений рук и ног. 3. Выпуск мяча с различной траекторией полёта. 4. Бросок мяча с близкой дистанции (1,5-2 м). 5. Броски мяча со средней дистанции (3-3,60 м). 6. Броски мяча в сочетании с другими техническими приёмами.

Характерные ошибки, встречающиеся в процессе обучения: низкое опускание мяча перед броском; неполное выпрямление рук или ног; несимметричное или незаконченное движение кистями; отсутствие обратного вращения мяча; неправильная траектория полета мяча.

## ЖЕСТЫ СУДЬИ ПО БАСКЕТБОЛУ

Основные нарушения правил игры в футбол, волейбол, баскетбол, гандболе

В инструкции о «Нарушении правил и недисциплинированном поведении игроков» говорится о запрещённых приёмах игры, противоречащих самому духу игры в футбол, о других нарушениях, ограничивающих действия игроков, а также о нормах поведения футболистов на поле, нарушение которых квалифицируется как

---

недисциплинированное поведение, за что игроки и команда несут определённое наказание.

Футбол игра атлетическая, и в непосредственной борьбе за мяч в рамках правила игрокам разрешается применять силовые приёмы, но лишь с тем, чтобы овладеть мячом. К таким приёмам относится нападение на соперника, т. е. толчок соперника плечом в плечо или, если он блокирует подход к мячу, в разрешённую область спины.

Перечень нарушений правил, умышленно совершённых одним из игроков, за которые команда наказывается штрафным или 11-метровым ударом, можно разделить на две основные группы:

- I. Нарушения, связанные с игрой мячом руками.
- II. Нарушения, связанные с неправильными приёмами, допущенными в отношении соперника, а именно:
  - 1) удар или попытка ударить ногой соперника;
  - 2) попытка свалить соперника при помощи ноги (подножка), УШИ наклонившись перед ним или за ним;
  - 3) прыжок на соперника;
  - 4) грубое или опасное нападение на соперника;
  - 5) толчок плечом сзади не блокирующего соперника;
  - 6) удар или попытка ударить соперника рукой;
  - 7) держание соперника чем-либо (руками, ногами);
  - 8) толчок соперника руками, бедром.

За все перечисленные нарушения, умышленно совершённые игроком команды в пределах своей штрафной площади, противоположная команда получает право на 11-метровый удар. Как штрафной, так и 11-метровый удары назначаются независимо от того, где находился мяч в момент нарушения, лишь бы он был в игре. В зависимости от серьёзности проступка игрок получает предупреждение или удаляется с поля.

В случае, если вратарь умышленно бросает мяч в соперника, то вратарь удаляется с поля и назначается 11-метровый удар.

К недисциплинированному поведению игроков может относиться:

- 1) симуляция повреждения;
- 2) помеха выполнению свободного, штрафного и других ударов, вводящих мяч в игру;
- 3) умышленная затяжка времени игры;
- 4) выражение словами или жестом недовольства любым решением судьи;
- 5) окрики соперника с тем, чтобы ввести его в заблуждение и самому овладеть мячом;
- 6) апелляция к зрителям;
- 7) непристойные и оскорбительные выражения и действия в адрес игроков, судей или любых других лиц и т. д.

---

Нет нужды перечислять все возможные случаи недисциплинированного поведения. Право оценивать поведение игрока на поле и степень его виновности предоставлено только судье. В зависимости от серьёзности проступка игрок получает предупреждение или удаляется с поля.

### **Техника передачи волейбольного мяча двумя руками сверху**

Верхняя передача мяча двумя руками представляет собой основной технический приём волейбола. Только этим способом можно наиболее точно передать мяч. Не овладев верхней передачей, невозможно добиться сколько-нибудь значительных успехов в волейболе.

Обязательным условием правильного выполнения передачи является своевременный выход к мячу и выбор исходного положения. Ноги согнуты в коленях и расставлены, одна нога впереди. Туловище находится в вертикальном положении, руки вынесены вперёд-вверх и согнуты в локтях. Руки соприкасаются с мячом на уровне лица над головой, пальцы слегка напряжены и согнуты, они плотно охватывают мяч, образуя своеобразную воронку «ковш» (момент приёма). Основная нагрузка при передаче (собственно передача) падает преимущественно на указательные и средние пальцы. Ноги и туловище выпрямляются, разгибанием в лучезапястных суставах и эластичным движением пальцев мячу придаётся нужное направление.

В зависимости от траектории полёта мяча верхняя передача выполняется в средней или низкой стойке.

### **Футбол.**

Правила игры в футбол и техника владения мячом, техника игры в защите и нападении, тактика игры

Кроссовая подготовка.

Бег по стадиону. Бег по пересеченной местности до 5 км

### **Практические занятия по футболу.**

1. Упражнения для развития силы мышц ног
2. Правила игры в футбол и техника владения мячом:
  - удары по мячу
  - передача мяча
  - ведение мяча и обводки противника
  - вбрасывание мяча
3. Техника игры в защите и нападении:
  - тактика игры
  - контрольное тестирование
  - двусторонняя игра

## **Методические рекомендации по изучению дисциплины для преподавателей**

При изучении дисциплины «Физическая культура БД.03» особенно

---

важно обеспечить достижение каждым студентом понимания всех ключевых теоретических вопросов и овладения основными умениями выполнять двигательные задачи.

В основную группу зачисляются те студенты, кто отнесен к основной и подготовительной медицинским группам. В специальную учебную группу зачисляются студенты, отнесенные к специальной медицинской группе, с учетом уровня их функционального состояния, пола. Тех, кто по состоянию здоровья освобожден от практических занятий на длительный срок, зачисляют в специальную учебную группу для освоения доступных разделов программы. Практический раздел программы реализуется на методико-практических и учебно-тренировочных занятиях в учебных группах.

Методико-практические занятия предусматривают освоение основных методов и способов формирования учебных, профессиональных и жизненных умений и навыков средствами физической культуры и спорта.

Каждое методико-практическое занятие согласуется с соответствующей теоретической темой. При проведении методико-практических занятий рекомендуется придерживаться следующей примерной схемы:

- в соответствии с планируемой темой занятия преподаватель заблаговременно выдает студентам задание по ознакомлению с рекомендуемой литературой и необходимые указания по ее освоению;
- преподаватель кратко объясняет методы обучения и при необходимости показывает соответствующие приемы, способы выполнения физических упражнений, двигательных действий для достижения необходимых результатов по изучаемой методике;
- студенты практически при взаимоконтроле воспроизводят тематические задания под наблюдением преподавателя;
- студентам выдаются индивидуальные рекомендации по практическому самосовершенствованию тематических действий, приемов, способов. Под руководством преподавателя обсуждаются и анализируются итоги выполнения задания.

### **Методические рекомендации по профилактике травматизма, заболеваний и отрицательных реакций организма при занятиях физическими упражнениями и спортом**

Профилактика травматизма при проведении учебно-тренировочных занятий предполагает:

- строгое соблюдение методических принципов физического воспитания и рациональных методических приемов;
- соблюдение правил техники безопасности, санитарно-гигиенических требований и нормативов при эксплуатации спортивных

---

сооружений, оборудования и спортивного инвентаря;

- соответствие одежды и обуви занимающихся виду занятий и условиям погоды;

- выполнение занимающимися правил самоконтроля и личной гигиены. Различные физические упражнения, их объем и интенсивность могут вызвать у занимающихся не только образование нормальных приспособительных физиологических механизмов, но и, в некоторых случаях, отрицательных реакций организма из-за заболевания.

При нарушении правил проведения занятий возможны различные травмы: ссадины, потертости, раны, ушибы, растяжения, разрывы мягких тканей, вывихи суставов, переломы костей и хрящей, обмороживания, обмороки, тепловые и солнечные удары и др.

В результате острой травмы или многократных перегрузок (микротравм) могут возникнуть хронические заболевания мышц, сухожилий, суставов. Причины спортивного травматизма условно делятся на следующие группы:

Неправильная организация и методика проведения учебно-тренировочных занятий

К организационным недочетам относится нерационально составленное расписание тренировок, соревнований, отсутствие дисциплины, многочисленность занимающихся в группе, проведение занятий при отсутствии тренера и т.д.

#### **Нарушение методики тренировки:**

Несоблюдение последовательности, постепенности в увеличении нагрузок, отсутствие индивидуального подхода и т.д.; недостаточный учет состояния здоровья, возрастных и половых особенностей, физической и технической подготовленности, весовых категорий, недостаточная разминка, отсутствие страховки или незнание ее приемов и само страховки и т.п. (40- 75% всех травм).

Нарушение правил содержания мест занятий и условий безопасности

Причиной травм могут быть неудовлетворительное состояние и

содержание мест занятий, неровный грунт, мусор на спортивных площадках, трещины на льду, плохое освещение, отсутствие необходимой вентиляции, неудовлетворительное качество, неисправность снаряжения и инвентаря, несоответствие костюма и обуви виду спорта, условиям погоды и т.д. (15-20% всех травм). Неудовлетворительная воспитательная работа со спортсменами (занимающимися) приводит к недисциплинированности, грубости, применению запрещенных приемов и т.п. (8-15% всех травм).

#### **Нарушение правил врачебного контроля**

К таким нарушениям относятся: допуск занятий без разрешения врача как новичков, так и занимающихся после перенесенных заболеваний

---

и травм или длительного перерыва в занятиях; грубое нарушение режима; не соблюдение занимающимися правил личной гигиены; отклонения в состоянии здоровья занимающегося (переутомление, перенапряжение, перетренированность, болезнь) (2-10% всех травм).

Неблагоприятные метеорологические условия: очень низкая температура воздуха, ураган, пурга, град, ливень и др. (8-9% всех травм).

### **Утомление и перетренировка**

При длительной напряженной мышечной работе запас энергетических ресурсов постепенно исчезает, в крови накапливаются продукты обмена веществ, а импульсы, поступающие в кору головного мозга от работающей скелетной мускулатуры, приводят к нарушению нормального взаимоотношения процессов возбуждения и торможения. Эти изменения сопровождаются объективными ощущениями, которые затрудняют выполнение физической работы, в результате работоспособность организма понижается и наступает состояние утомления.

Частая повторная физическая работа при отсутствии отдыха, на фоне недостаточного сна, нерегулярного питания, а также при отклонениях в состоянии здоровья может привести к хроническому утомлению. Явления переутомления могут нарастать постепенно, незаметно, нарушается сон, ухудшается аппетит, затем появляется ощущение усталости, нежелание заниматься, усиливается потоотделение, снижается вес, появляются другие нарушения - перетренировка.

В целях профилактики переутомления необходимо дать организму отдохнуть, переключить его на другой вид деятельности. В результате организм освобождается от продуктов распада, восстанавливает свои энергетические ресурсы, исчезают признаки утомления, и организм вновь становится работоспособен. Если же наступило состояние перетренированности, то требуется специальное лечение.

Обморочные состояния могут являться следствием грубых нарушений методических и санитарно-гигиенических требований при проведении занятий. Обморок может быть и при гипервентиляции легких от интенсивного и длительного применения дыхательных упражнений, когда в крови резко понижается содержание углекислого газа, являющегося стимулятором дыхательного центра.

Кратковременная потеря сознания может возникать при занятиях с тяжестями, когда силовые упражнения выполняются с чрезмерной натугой. При этом резко повышается внутригрудное и внутрибрюшное давление, снижается артериальное давление. Указанные явления усугубляются сильным напряжением мышц, пережимающих кровеносные сосуды. Все это может обескровить мозг и вызвать обморок.

Для оказания первой помощи пострадавшего следует уложить на спину, чтобы ноги и нижняя часть туловища располагались чуть выше



---

головы, открыть доступ свежему воздуху.

### **Острое физическое перенапряжение**

Появляется, когда занимающийся переоценивает свои физические возможности и пытается выполнить непосильные по длительности и интенсивности физические упражнения.

Причиной острого физического перенапряжения могут быть занятия физическими упражнениями в болезненном состоянии или занятия сразу после перенесенных острых инфекционных заболеваний (грипп, ангина и др.) Все случаи острого физического перенапряжения требуют специального лечения.

Гравитационный шок возникает при внезапной остановке после интенсивного бега. В связи с прекращением действия «Мышечного насоса» большая масса крови застаивается в раскрытых капиллярах и венах мышц нижних конечностей на периферии, и мозг недостаточно снабжается кислородом. В результате возникает относительная анемия (обескровливание) мозга, на что указывают резкое побледнение лица, слабость, головокружение, тошнота, потеря сознания и исчезновение пульса.

Для профилактики гравитационного шока не следует допускать внезапной остановки после интенсивной физической работы. Если есть пострадавший то, его надо уложить на спину, поднять ноги выше головы, а также поднести к носу ватку, смоченную нашатырным спиртом, для активизации дыхания.

Ортостатический коллапс - разновидность гравитационного шока. Это явление развивается при длительном нахождении человека в напряженном состоянии при ограничении двигательной активности.

Гипогликемический шок - следствие недостатка в организме сахара, острого нарушения углеводного обмена в результате продолжительной напряженной физической работы (бег на длинные дистанции, лыжный марафон, туристический поход, преодоление сверхдлинной дистанции в плавании, велоспорт и т.д.). Основные симптомы гипогликемического шока – слабость, бледность кожных покровов, недомогание, обильное выделение пота, головокружение, учащенный пульс слабого наполнения, расширенные зрачки, ощущение острого голода.

Для профилактики гипогликемического состояния полезно перед предстоящей длительной мышечной работой принимать сахар, специальные питательные смеси. В случае появления перечисленных выше признаков следует немедленно выпить крепкий чай с 6-8 кусками сахара или сладкую воду.

### **Солнечный и тепловой удары**

Возникает при длительном действии солнечных лучей на обнаженную голову или тело. Тепловой удар - остро развивающееся болезненное

---

состояние, обусловленное перегревом организма в результате воздействия высокой температуры окружающей среды. Признаки: усталость, головная боль, слабость, боли в ногах, спине, тошнота.

Для профилактики при занятиях в жаркую солнечную погоду необходимо надевать на голову светлый головной убор, избегать длительных интенсивных нагрузок, периодически в тени выполнять упражнения на расслабление.

При оказании первой помощи пострадавшего немедленно перенести в прохладное место, в тень, снять одежду и уложить, немного приподняв голову; обеспечить покой, охладить область сердца и голову, постепенно поливая холодной водой с руки или прикладывая холодный компресс; обильно напоить. Для возбуждения дыхательной деятельности дать понюхать нашатырный спирт, выпить капли или другие сердечные средства.

При остром миозите занимающихся беспокоят боли в мышцах, особенно в первые недели занятий. Эти боли связаны неподготовленностью мышц к интенсивным нагрузкам, накоплением продуктов незавершенного обмена веществ в мышцах, в результате этого возникает местная интоксикация.

В целях предупреждения острого миозита необходимо строго выполнять методические принципы систематичности, постепенности, доступности, учета индивидуальных возможностей занимающихся.

При появлении мышечных болей необходимо снизить интенсивность и объем физической нагрузки, но не прекращать учебные занятия, применять душ, ванны, особенно полезен массаж.