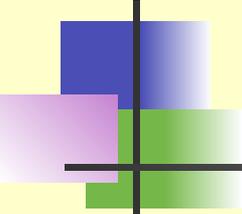




Методы контроля при занятиях физической культурой

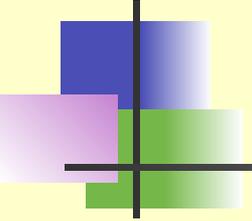
Виды контроля





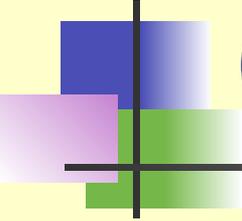
Задачи медико-биологического контроля

- **Определение показаний и противопоказаний к занятиям ФИС**
- **Систематическое наблюдение за состоянием занимающихся**
- **Участие в решении вопросов спортивной ориентации и отбора**



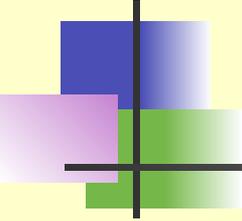
Задачи медико-биологического контроля

- **Обоснование рациональных режимов занятий ФИС**
- **Выбор использования средств повышения спортивной работоспособности и средств постнагрузочного восстановления**



Содержание медико-биологического контроля

- **Исследование состояния здоровья**
- **Исследование физического развития**
- **Исследование функциональных возможностей организма спортсмена**

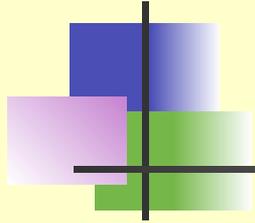


Методы контроля

**Общие
(клинические)**

**Параклинические
(дополнительные)**

Диспансеризация



Углубленная форма медико-биологического контроля.

Система мероприятий, направленная на предупреждение и выявление ранних признаков нарушения здоровья и функционального состояния. Проводится 1-2 раза в год.

Педагогический контроль

**Получение информации о
теоретической и практической
подготовке занимающихся,
выявление динамики развития
результатов.**

Проводится по мере необходимости.

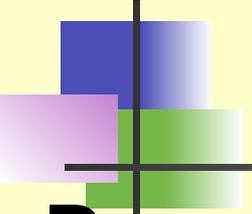
Врачебно-

педагогический контроль

Исследования совместно с врачом и тренером для определения характера воздействия нагрузок, с целью предупреждения переутомления и развития патологий

Проводится по мере необходимости.

Самоконтроль



Регулярные самостоятельные наблюдения за состоянием своего здоровья, физическим развитием, физподготовкой и их изменением в процессе регулярных занятий ФК.

Проводится систематически, до, после и во время занятий, а также в течение восстановления. Данные фиксируются в дневнике самоконтроля.

Показатели самоконтроля

Субъективные

- Самочувствие
- Настроение
- Сон
- Аппетит
- Потоотделение
- Головные боли
- Боли в мышцах
- Боли в боку

Объективные

- Рост
- Масса тела
- Окружность грудной клетки
- ЖЕЛ
- Пульс
- Артериальное давление
- Частота дыхания

Ведение дневника самоконтроля

Для контроля за состоянием здоровья вам следует завести дневник, в котором ежедневно делаются записи. Ниже предлагается схема ведения дневника самоконтроля.

Дневник самоконтроля

Показатели	Дни месяца				
	1	2	3	...	31
Самочувствие и настроение					
Аппетит					
Сон					
Работоспособность					
Частота пульса в ммнугу:					
а) до занятия					
б) после занятий					
Частота дыхания в минуту:					
а) до занятий					
б) после занятий					
Жизненная емкость легких (ЖЕЛ)					
Вес					

Методы определения функционального состояния

- Ортостатическая проба – разница пульса в положении лежа и стоя.

0-12 ударов хорошо

12-18 средне

19-25 отсутствие тренированности

Методы определения функционального состояния

- **Проба Штанге-Генче – задержка дыхания на вдохе и на выдохе.**

Более 80 (45) сек - хорошо

65-70 (35-40) сек - средне

Менее 50 (20) сек - отсутствие тренированности

Методы определения функционального состояния

- **Проба Мартине-Кушелевского - 20 приседаний за 30 сек. Разница между пульсом до нагрузки и после нее.**

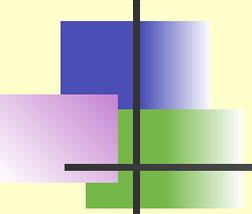
Менее 20% - отлично

21-40% - хорошо

41-65% - удовлетворительно

Более 66% - отсутствие тренированности

Метод экспресс-оценки резервных возможностей организма



Один из простых методов оценки физических возможностей разработан в Киевском научно-исследовательском институте медицинских проблем физической культуры:

- 1. Характер труда : умственный -1 балл
физический - 3 балла**
- 2. Возраст : в 20 лет начисляется 20 баллов, за каждое последующее пятилетие снимаются по 2 балла.**
- 3. Двигательная активность:
занятия физическими упражнениями 3 и более раз в неделю в течение 30 минут и более оцениваются в 10 баллов. Менее 3 раз в неделю -5 баллов. Тем, кто не занимается ничем баллы не начисляются.**

Метод экспресс-оценки резервных возможностей организма

4. Масса тела :

имеющие нормальную массу тела получают 10 баллов (допускается 5% выше нормы). Превышение массы тела на 6-14 кг выше нормы оценивается в 6 баллов, более 15 кг -0.

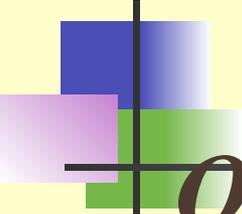
Частота сердечных сокращений:

За каждый удар пульса, измеренного в покое, ниже 90 начисляется 1 балл, при пульсе 90 и выше баллы не начисляются.

6. Артериальное давление : имеющие АД не более 130/80 мм. рт.ст. получают 20 баллов. За повышение АД на каждые 10 мм. рт.ст. вычитается по 5 баллов.

7. Жалобы: при наличии жалоб баллы не начисляются, при отсутствии -5 баллов.

Высокий уровень физических возможностей соответствует 75 баллам и более. Средний - 46-74 и низкий -45 и ниже.



Основы методики

*самостоятельных занятий и
самоконтроль занимающихся
физическими упражнениями*

Самостоятельные занятия -

- *Это система организации занятий физическими упражнениями самими занимающимися.*
- *Обусловлена обеспечением необходимого для жизнедеятельности человека объёма двигательной активности и их содержанием.*
- *В основе должна быть сформирована привычка к физкультурно-спортивной деятельности.*



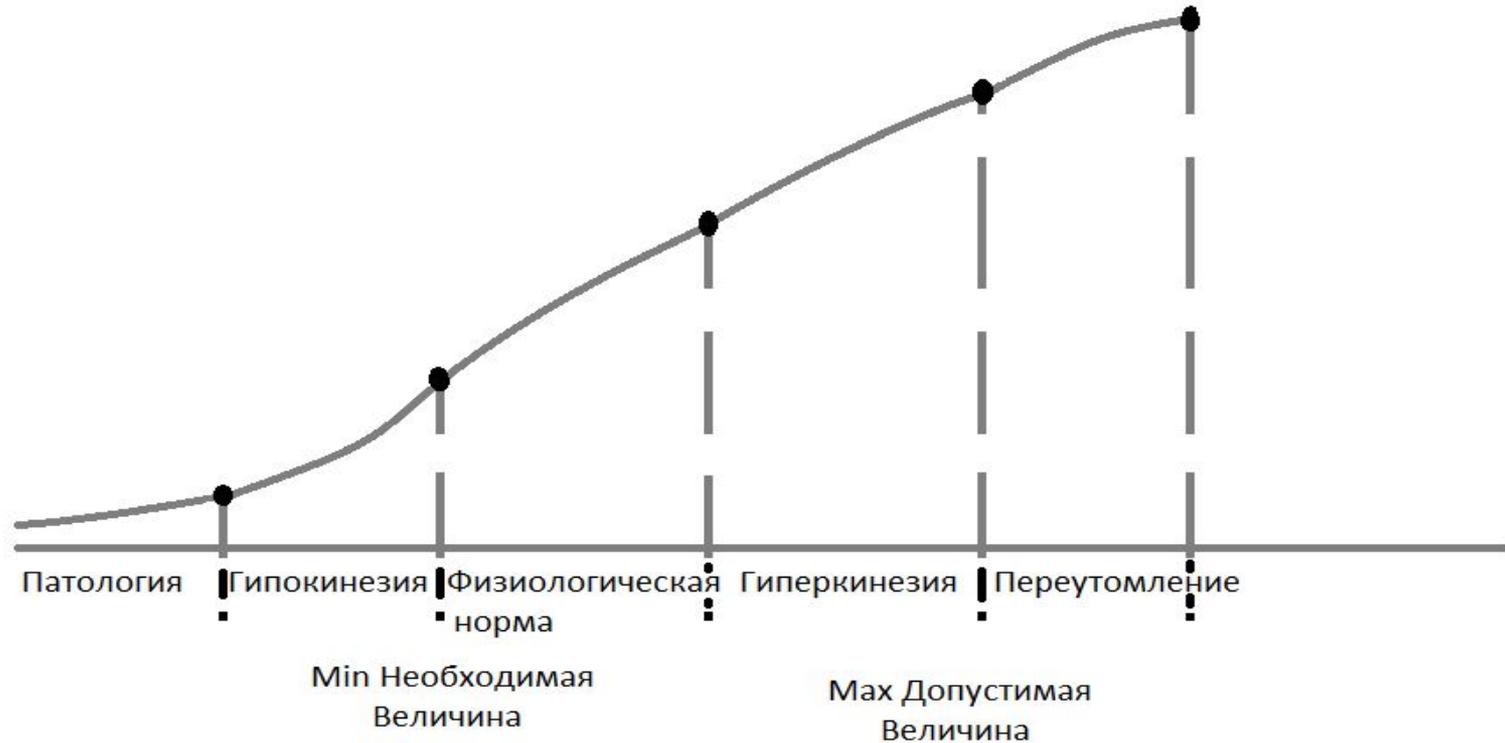
Актуальность самостоятельных занятий физическими упражнениями для студентов:

- Потребность в двигательной активности генетически обусловлена. Объем зависит от особенностей возрастного периода.

Возрастной период	часы в неделю
Дошкольники	21-28
Школьники	14-21
Студенты	10-14
Лица старшего возраста	6-10

ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ

Биологически обусловленная потребность



Особенности

самостоятельных занятий:

Если мотивы сформированы, определяется цель занятий, ею может быть:

- активный отдых,
- укрепление и коррекция здоровья,
- повышение уровня физического развития и физической подготовленности, выполнение различных тестов,
- достижение спортивных результатов и т.д.

Конкретная направленность и организация формы использования самостоятельных занятий зависят от:

- пола,
- возраста,
- состояния здоровья,
- уровня физической и спортивной подготовленности.

НАПРАВЛЕННОСТЬ ЗАНЯТИЙ :

- *гигиеническая* направленность предполагает использование средств физической культуры для восстановления работоспособности и укрепления здоровья

- *оздоровительная рекреативная* направленность предусматривает использование средств физ. культуры после окончания рабочего дня, в выходные дни и в период каникул в целях после рабочего восстановления организма и профилактики переутомления и перенапряжения

- *общеподготовительная* направленность обеспечивает всестороннюю физическую подготовленность и поддержание ее в течении длительного периода на уровне требований и норм какой-либо системы тестов, например, на уровне контрольных тестов для оценки физической подготовленности учебной программы для студентов вузов РФ.

НАПРАВЛЕННОСТЬ ЗАНЯТИЙ :

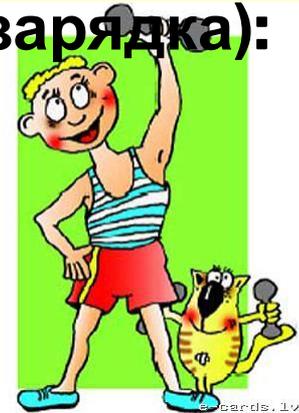
-спортивная направленность имеет целью повышение спортивного мастерства занимающихся , участие в спортивных соревнованиях, достижение возможно высоких спортивных результатов

-профессионально-прикладная направленность предусматривает использование средств ФК и спорта в системе научной организации труда и для подготовки к профессиональной деятельности с учетом особенностей получаемой специальности

-лечебная направленность заключается в использовании физических упражнений , закаливающих факторов и гигиенических мероприятий в общей системе лечебных мер по восстановлению здоровья или определенных функций организма сниженных или утраченных в результате заболеваний или травм

Формы самостоятельных занятий:

**Утренняя
гигиеническая
гимнастика
(зарядка):**

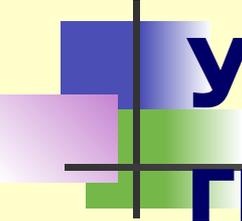


**Упражнения в режиме дня
(физкульт- минутка,
физкульт- пауза,
производство
гимнастика):**



**Самостоятельная
спортивная
тренировка:**

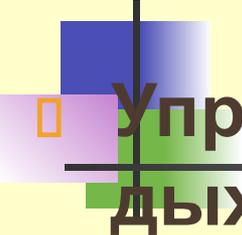




Утренняя гигиеническая гимнастика(зарядка):

- ускоряет работоспособность;
- улучшает физическое развитие;
- улучшает физическую подготовленность;
- имеет косметическое значение.

В УГГ включаются упражнения
для всех групп мышц:

- 
- Упражнения типа «потягивание» с глубоким дыханием
 - Ходьба, медленный бег (2-3 мин).
 - Упражнения на гибкость и подвижность для всех отделов.
 - Лёгкие силовые упражнения.
 - Дыхательные упражнения.

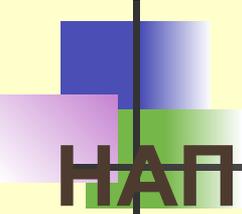
Не рекомендуется упражнения:

статические

с большими отягощениями

на выносливость.

Производственная гимнастика:



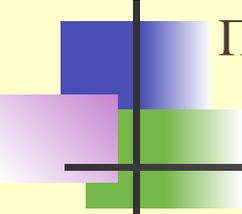
НАПРАВЛЕНА НА:

- предупреждение утомления,
- поддержание работоспособности.

Различают:

- вводную гимнастику,
- физкультпаузу,
- физкультминутку,
- производственную гимнастику,
- гимнастику после работы.

Физические упражнения:



По структурным признакам движений применяемые физические упражнения делятся на **циклические, ациклические, смешанные.**

По характеру реагирования на внешние условия- спортивные и подвижные игры, виды единоборств, бег, бег на лыжах, бег по пересеченной местности, плавание.

По воздействию на развитие физических качеств- упражнения на силу, быстроту движений, ловкость, гибкость, выносливость.

По режиму работы мышц- динамические и статические упражнения.

По интенсивности физической нагрузки- упражнения малой(компенсаторной-до 130 уд/мин), средней (аэробной- 131-150), большой(смешанной- 151-180) и предельной (анаэробной- свыше 180) интенсивности.

ВИДЫ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ:



Как правило, выделяют три вида:

- 1) Индивидуальный** — аэробика(и её разновидности), калланетика, шейпинг, бег, езда на велосипеде, ходьба, физ.зарядка, упражнения на домашних тренажерах , туризм и т.д.
- 2) Семейный**- к семейным видам относят так же аэробику, калланетику, шейпинг, бег, ездy на велосипеде, ходьбу, физ. зарядку, упражнения на домашних тренажерах , шахматы, спортивные игры, танцы и т.п.
- 3) Групповой**- игровые виды спорта , аэробика, калланетика, шейпинг, танцы и т.д



Оптимальные энергозатраты для здорового человека со средним физическим развитием должны составлять 2700...3800 ккал в сутки из которых 1200...2000 ккал должно затрачиваться на мышечную работу.

Примерный расход энергии при различных видах физ. упражнений

Физическое упражнение	Скорость км\час	Расход энергии , ккал\час
Ходьба	3,0...4,0	200...240
	5,0...6,0	300...350
Бег	6,0...6,5	480...500
	9,0...10,0	600...650
	11,0...13,0	800...1000
Бег на лыжах	7,0...8,0	450...500
	9,0... 10,0	600...700
	10,0...15,0	700...1100
Волейбол	-	250...300
Баскетбол	-	550...600
Футбол	-	450...500
Теннис	-	400...450

Выбор двигательной активности

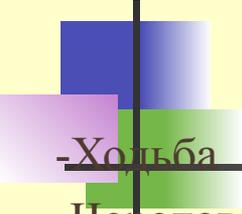
- Эмоциональным, коммуникабельным, легко отвлекающимся студентам- спортивные игры, единоборства.
- Устойчивым, способным длительное время выполнять учебную работу- бег, бег на лыжах, плавание, велосипед.
- Для устойчивости к низким температурам- зимние виды спорта.
- Для будущей деятельности в замкнутом пространстве- циклические виды спорта.
- Устойчивость в работе на высоте- акробатика, спортивная гимнастика, прыжки в воду и на батуте.
- Устойчивость к длительной концентрации внимания- виды стрельбы, дартс.
- Устойчивость к распределению внимания- спортивные игры (футбол, волейбол, ручной мяч).

Построение самостоятельного тренировочного занятия:

Каждое самостоятельное тренировочное занятие делится на 3 части:

- 1) **РАЗМИНКА** – делится на 2 части а) Подготовительную ; б) специальную. Подготовительная часть состоит из ходьбы(2-3 мин), медленного бега (женщины 6-8 мин , мужчины 8-12 мин), обще-развивающих гимнастических упражнений на все группы мышц. Специальная часть преследует цель подготовить к основной части занятия. Выполняются отдельные элементы основных упражнений, имитационные, специально-подготовительные упражнения, выполнение основного упражнения по частям и в целом.
- 2) **ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ** – изучаются : основная техника и тактика, осуществляется воспитание волевых качеств. Сразу же после разминки выполняются упражнения направленные на изучение и совершенствования техники движений на быстроту, затем упражнения для развития силы и в конце основной части занятий – упражнения на выносливость.
- 3) **ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ** – выполняются : медленный бег(3-8 мин), переходящий в ходьбу, и упражнения на расслабление в сочетании с ритмичным дыханием , которые обеспечивают постепенное снижение нагрузки и приводят организм в спокойное состояние.

Содержание самостоятельных занятий



-Ходьба

- Чередование ходьбы с бегом
- Бег (режимы: комфортная, малых усилий, напряженная, соревновательная)
- Плавание
- Ходьба и бег на лыжах
- Велосипед
- Фитнес, аэробика
- Занятия на тренажерах
- Атлетическая гимнастика
- Спортивные игры
- Спортивные ориентирования
- Туристические походы
- Единоборства
- Системы физических упражнений (йога и т.д.)

Профилактика травматизма и отрицательных реакций организма при занятиях физическими упражнениями и спортом

К причинам спортивного травматизма можно отнести следующие:

- -недочеты и ошибки в методике проведения занятий (форсированная тренировка, плохая разминка без учета возраста, пола, физической подготовленности и тому подобное.);
- -недостатки в организации проведения занятий (плохое освещение, неподготовленные снаряды, покрытия и т.п.);
- неудобная спортивная одежда, обувь;
- неблагоприятные климатические, гигиенические условия (влажность, температура воздуха, воды в бассейне и т.п.);
- -неправильное поведение занимающегося (поспешность, невнимательность.);
- -врожденные особенности опорно-двигательного аппарата;
- - переутомление, приводящее к нарушению координации движений;

Профилактика травматизма и отрицательных реакций организма при занятиях физическими упражнениями и спортом

К причинам спортивного травматизма можно отнести следующие:

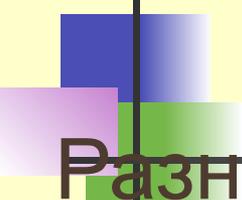
- несоблюдение сроков возобновления занятий после перенесенных травм или заболеваний;
- нарушение врачебных требований к организации процесса тренировки (допуск к занятиям без врачебного осмотра).
- Профилактика травматизма при занятиях физическими упражнениями и спортом должна включать: - полноценную разминку;
- соблюдение санитарно-гигиенических требований (температура помещения, влажность, освещенность, удобная спортивная форма и т.п.);
- соблюдение методических принципов физического воспитания (не форсировать нагрузки, учитывать подготовленность, возраст, пол, систематичность занятий, состояние здоровья и т.п.);
- страховку и другие методические приемы, характерные для того или иного вида занятий

Гравитационный шок

Возникает при внезапной остановке после интенсивного бега (чаще всего на финише) 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.

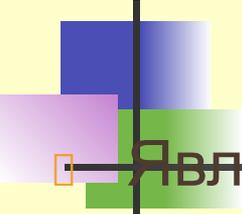
В результате возникает относительная анемия (обескровливание) мозга, на что указывают резкое побледнение лица, слабость, головокружение, тошнота, потеря сознания и исчезновение пульса.

Ортостатический коллапс



Разновидность гравитационного шока. Это явление развивается при длительном нахождении человека в напряженном состоянии при ограничении двигательной активности, например, в строю, на парадах, во время массовых физкультурных праздников и пр.

Гипогликемический шок



Является следствием недостатка в организме сахара, острого нарушения углеводного обмена в результате продолжительной напряженной физической работы. Основные симптомы гипогликемического шока- слабость, бледность кожных покровов, недомогание, обильное выделение пота, головокружение, учащенный пульс слабого наполнения, расширенные зрачки, ощущение острого голода, иногда спутанность сознания, в тяжелых случаях- холодный пот, отсутствие зрачкового, сухожильных и брюшных рефлексов, резкое падение кровяного давления, судороги.