

# **ФИЗИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА ЧЕЛОВЕКА. ВОСПИТАНИЕ ВЫНОСЛИВОСТИ**

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ



Министерство просвещения РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Южно-Уральский государственный гуманитарно-  
педагогический университет»

# **ФИЗИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА ЧЕЛОВЕКА. ВОСПИТАНИЕ ВЫНОСЛИВОСТИ**

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ



Челябинск  
2021

УДК 796.07(021)

ББК 75.15я73

Ф 76

**Физические качества человека. Воспитание выносливости: метод. рекомендации / сост. О.Б. Никольская. – Челябинск: Изд-во Южно-Урал. гос. гуман.-пед. ун-та, 2021. – 30 с. – Текст: непосредственный.**

Методические рекомендации составлены в соответствии с программой дисциплин «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» и «Физическая культура и спорт». В данных методических рекомендациях излагаются вопросы организации занятий по физической культуре со студентами, целью которых является воспитание общей выносливости посредством изучения и применения средств и методов ее развития. В работе даются рекомендации по использованию упражнений общего характера и специально направленные физические упражнения, в зависимости от подготовленности студентов.

Методические рекомендации предназначены для сопровождения самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлениям подготовки: 44.03.02 «Специальное дефектологическое образование»; 39.03.02 «Социальная работа»; 44.03.05 и 44.03.01 «Педагогическое образование», а также могут быть использованы для теоретической и практической подготовки преподавателей и студентов учебных групп отделения общей физической подготовки.

Рецензенты: Е.В. Перепелюкова, канд. пед. наук, доцент

И.Ф. Черкасов, канд. пед. наук, доцент

© О.Б. Никольская, составление, 2021

© Издательство Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета, 2021

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	4
<b>1. ВЫНОСЛИВОСТЬ КАК ФИЗИЧЕСКОЕ КАЧЕСТВО</b> .....	8
<b>2. МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ</b> .....	14
2.1. Методы развития выносливости .....	14
2.2. Средства воспитания выносливости .....	17
2.3. Комплексы упражнений для воспитания выносливости .....	20
<b>3. САМОКОНТРОЛЬ И ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ</b> .....	24
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b> .....	27
<b>БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК</b> .....	28

## ВВЕДЕНИЕ

Методические рекомендации составлены в соответствии с программой дисциплин «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» и «Физическая культура и спорт», которые представлены как важнейший компонент целостного развития личности и подготовки студентов в течение всего периода обучения.

В данных методических рекомендациях излагаются вопросы организации занятий по физической культуре со студентами, целью которых является воспитание общей выносливости посредством изучения и применения средств и методов ее развития. В работе даются рекомендации по использованию упражнений общего характера и специально направленные физические упражнения, в зависимости от подготовленности студентов.

Рекомендации расширяют представление о методиках самостоятельного развития физических качеств, формах и методах повышения физической подготовленности, основных методах самоконтроля физического состояния и функциональных показателей основных систем организма.

Методические рекомендации предназначены для сопровождения самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлениям подготовки: 44.03.02 «Специальное дефектологическое образование»; 39.03.02 «Социальная работа»; 44.03.05 и 44.03.01 «Педагогическое образование», а также могут быть использованы для теоретической и практической подготовки преподавателей и студентов учебных групп отделения общей физической подготовки.

В настоящее время в нашей стране работа о должном уровне физической подготовленности студентов входит в число приоритетных государственных задач на любом этапе развития общества.

Слагаемыми физической культуры являются: крепкое здоровье, хорошее физическое развитие, оптимальный уровень двигательных способностей, знания и навыки в области физической культуры, мотивы и освоенные способы (умения) осуществления физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности.

Решение этих задач невозможно без повышения роли самостоятельной работы студентов над учебным материалом, усилий ответственности преподавателей за развитием навыков самостоятельной работы. Самостоятельная работа студентов играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения. Поэтому самостоятельная работа студентов должна стать эффективной и целенаправленной.

Достижение цели физического воспитания (содействие всестороннему развитию личности студента) обеспечивается решением основных задач, направленных на укрепление здоровья, развитие двигательных способностей.

Физическая культура в высших учебных заведениях является учебной дисциплиной, оказывающей значительное влияние на развитие личности и общей культуры человека. Одной из важных задач, решаемых в процессе физического воспитания, является обеспечение оптимального развития физических качеств, присущих человеку.

Физическими качествами принято называть врожденные (генетически унаследованные) морфофункциональные качества, благодаря которым возможна физическая активность человека, позволяющая свое полное проявление в целесообразной двигательной деятельности. Двигательные способности – это индивидуальные особенности, определяющие уровень двигательных возможностей человека. Основу двигательных способностей человека составляют физические качества, а форму проявления – двигательные умения и навыки. Развитие физических качеств есть процесс их изменения в ходе жизни человека, а воспитание физических качеств – педагогический процесс управления, воздействия на развитие с целью его изменения в направлении, соответствующем цели и задачам обучения и гармоничного развития личности. Каждое физическое качество объединяет строго определенные стороны моторики человека, проявляющиеся в одинаковых параметрах движения, имеющие сходные физиологические и биохимические механизмы, требующие проявления аналогичных свойств психики и измеряющиеся тождественным способом. В этой связи методика воспитания отдельного физического качества имеет общие черты вне зависимости от конкретного вида движения. Так, выносливость в беге и плавании развивают сходными путями, несмотря на то, что сами движения в этих видах двигательной деятельности достаточно сильно отличаются. Представление о физических качествах первоначально возникло в методической литературе по физическому воспитанию и спорту, а затем было использовано в таких научных дисциплинах, как физиология спорта, биомеханика и т.д. Существование двух сторон двигательной функции – навыков и качеств – обуславливает в процессе физического воспитания к выделению двух направлений: обучение движениям и воспитание физических качеств.

При планировании самостоятельных занятий необходимо руководствоваться методическими принципами.

1. Индивидуальность. Нагрузочные требования должны соответствовать возможностям занимающихся без ущерба для здоровья, учитывать пол, возраст, физическую подготовленность, уровень здоровья.

2. Систематичность. Непрерывность тренировочного процесса, рациональное чередование физических нагрузок и отдыха в одном занятии, последовательность тренировочных нагрузок.

3. Постепенность. Выражает общую тенденцию систематического повышения нагрузочных требований с учетом индивидуальных возможностей занимающихся.

Все вышеперечисленные принципы находятся в тесной взаимосвязи. Это различные стороны единого, целостного процесса повышения функциональных возможностей занимающихся.



## 1. ВЫНОСЛИВОСТЬ КАК ФИЗИЧЕСКОЕ КАЧЕСТВО

Выносливость – способность к длительному выполнению какой-либо деятельности без снижения ее эффективности, способность противостоять утомлению. Утомление – это вызванное нагрузкой временное снижение работоспособности. Различают умственное, сенсорное, эмоциональное и физическое утомление. Выносливость отражает общий уровень работоспособности и определяется количеством времени, в течение которого человек способен поддерживать заданную интенсивность. При этом формами проявления выносливости являются продолжительность работы на заданном уровне мощности до появления первых признаков выраженного утомления и скорость работоспособности при наступлении утомления.

Выделяют *общую и специальную выносливость*.

*Общая выносливость* – совокупность функциональных возможностей организма, определяющих его способность к продолжительному выполнению с высокой эффективностью работы умеренной интенсивности и составляющих неспецифическую основу проявления работоспособности в различных видах деятельности.

Общая выносливость – это базовая способность усредненных людей без значительных ограничений по времени выполнять работу умеренной интенсивности при достаточно полном вовлечении большинства функций организма. По-другому

ее еще называют аэробной выносливостью. Основными компонентами общей выносливости являются емкость, мощность и эффективность аэробной системы. Общая выносливость играет существенную роль в оптимизации жизнедеятельности, выступает как важный компонент физического здоровья и, в свою очередь, служит предпосылкой развития специальной выносливости.

Специальная выносливость – это выносливость по отношению к определенной двигательной деятельности. Различают скоростную, силовую и статическую специальную выносливость.

Специальная выносливость классифицируется: по признакам двигательного действия, с помощью которого решается двигательная задача (например, прыжковая выносливость); по признакам двигательной деятельности, в условиях которой решается двигательная задача (например, игровая выносливость); по признакам взаимодействия с другими физическими качествами (способностями), необходимыми для успешного решения двигательной задачи (например, силовая выносливость, скоростная выносливость, координационная выносливость и т.д.). Специальная выносливость зависит от возможностей нервно-мышечного аппарата, быстроты расходования ресурсов внутримышечных источников энергии, от техники владения двигательным действием и уровня развития других двигательных способностей.

Различные виды выносливости независимы или мало зависят друг от друга. Например, можно обладать высокой силовой выносливостью, но недостаточной скоростной или низкой координационной выносливостью. Проявление выносливости в различных видах двигательной деятельности зависит от многих факторов: биоэнергетических, функциональной и биохимической экономизации, функциональной устойчивости, личностно-психических, генотипа (наследственности), среды и др. Биоэнергетические

факторы включают объем энергетических ресурсов, которым располагает организм, и функциональные возможности его систем (дыхания, сердечно-сосудистой, выделения и др.), обеспечивающих обмен, продуцирование и восстановление энергии в процессе работы. Образование энергии, необходимой для работы на выносливость, происходит в результате химических превращений. Основными источниками энергообразования при этом являются аэробные, анаэробные гликолитические и анаэробные алактатные реакции, которые характеризуются скоростью высвобождения энергии, объемом доступных для использования жиров, углеводов, гликогена, АТФ, КТФ, а также допустимым объемом метаболических изменений в организме.

Физиологической основой выносливости являются аэробные возможности организма, которые обеспечивают определенную долю энергии в процессе работы и способствуют быстрому восстановлению работоспособности организма после работы любой продолжительности и мощности, обеспечивая быстрое удаление продуктов метаболического обмена. Анаэробные алактатные источники энергии играют решающую роль в поддержании работоспособности в упражнениях максимальной интенсивности продолжительностью до 15–20 секунд. Анаэробные гликолитические источники являются главными в процессе энергообеспечения работы, продолжающейся от 20 сек. до 5–6 минут. Факторы функциональной и биохимической экономизации определяют соотношение результата выполнения упражнения и затрат на его достижение. Обычно экономичность связывают с энергообеспечением организма во время работы, а так как энергоресурсы (субстраты) в организме практически всегда ограничены (или за счет их фиксированного объема, или за счет факторов, затрудняющих их расход) то организм человека стремится

выполнить необходимую работу за счет экономии энергозатрат. При этом, чем выше квалификация спортсмена, особенно в видах спорта, требующих проявления выносливости, тем выше энергоэффективность. Экономизация имеет две стороны: механическую (или биомеханическую), зависящую от уровня владения техникой или рациональной тактики соревновательной деятельности и физиолого-биохимическую (или функциональную), которая определяется тем, какая доля необходимой работы выполняется за счет энергии какого уровня.

Специальная выносливость – сложное, многокомпонентное двигательное качество. Изменяя параметры выполняемых упражнений, избирательно подбирают нагрузку для развития и совершенствования отдельных её компонентов.

Выносливость определяется рядом факторов, которые можно объединить в две группы: функциональные возможности различных систем организма (аэробные и анаэробные возможности, степень совершенства двигательных навыков и др.) и уровень устойчивости к сдвигам гомеостаза и высокой нервной импульсации.

*Аэробные* возможности определяются совокупностью свойств организма, обеспечивающих поступление кислорода и его утилизацию в тканях. К таким свойствам относятся производительность внешнего дыхания (минутный объем дыхания, максимальная легочная вентиляция, жизненная емкость легких, скорость диффузии газов в альвеолах и пр.), кровообращения (минутный и ударный объемы, частота сердечных сокращений, скорость кровотока), системы крови (содержание гемоглобина), тканевой утилизации кислорода.

*Анаэробные* возможности отражают способность использования энергии в бескислородных условиях (производительность ферментных систем, энергетические запасы), способность к компенсации сдвигов во внутренней среде организма (буферная емкость крови) и уровня тканевой адаптации к гипоксии.

Аэробные и анаэробные возможности, определяемые по величинам максимального потребления кислорода и максимального кислородного долга, являются ведущим фактором, от которого зависит выносливость.

Выносливость развивается в том случае, когда в процессе занятий организм занимающегося доходит до необходимой степени утомления. При этом организм адаптируется к подобным состояниям, что выражается повышением выносливости. Величина и направленность приспособительных изменений соответствует степени и характеру реакций, вызванных тренировочными нагрузками. Поэтому при воспитании выносливости важна не только степень утомления, но и его характер.

При выполнении значительного количества упражнений нагрузка относительно полно характеризуется пятью компонентами:

- интенсивностью упражнения (скорость);
- продолжительностью упражнения;
- продолжительностью интервалов отдыха;
- характером отдыха;
- числом повторений.

Интенсивность упражнения прямо влияет на характер энергетического обеспечения деятельности. При умеренной скорости выполнения упражнения расход энергии невелик и величина кислородного запроса меньше аэробных возможностей

организма, при этом потребление кислорода полностью покрывает потребности в нем (субкритическая скорость). При увеличении темпа выполнения упражнения кислородный запрос становится равен аэробным возможностям организма (критическая скорость).

При превышении кислородным запросом аэробных возможностей организма (надкритическая скорость) работа осуществляется в условиях кислородного долга за счет анаэробных поставщиков энергии. Продолжительность упражнения определяется длиной преодолеваемой дистанции либо временем выполнения упражнения и скоростью передвижения (выполнения). Продолжительность интервалов отдыха играет важную роль в определении величины и характера ответных реакций организма на нагрузку. При повторной работе воздействие на организм каждой последующей нагрузки зависит от предшествующей работы и продолжительности отдыха между подходами. При этом скорость восстановительных процессов неодинакова: сначала восстановление идет быстро, затем замедляется.

Также различные системы восстанавливаются через разное время (гетерохронность восстановительных процессов). В процессе восстановления наблюдаются фазовые изменения работоспособности отдельных показателей. Характер отдыха (заполнение пауз другими видами деятельности) оказывает различное влияние в зависимости от вида основной работы. При работе со скоростями, близкими к критической, дополнительная работа низкой интенсивности дает возможность поддерживать дыхательные процессы на более высоком уровне и избегать резких переходов от покоя к работе и обратно. Кроме того, выполнение умеренной нагрузки после сеанса тяжелой мышечной работы (критической и надкритической мощности) ускоряет протекание

восстановительных процессов. Число повторений определяет степень воздействия нагрузки на организм.

При работе в аэробных условиях увеличение числа повторений заставляет длительное время поддерживать высокий уровень деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем. В анаэробных условиях увеличение повторений рано или поздно приводит к истощению бескислородных механизмов или их блокированию центральной нервной системой. В зависимости от сочетания этих компонентов будет различной как величина, так и характер ответных реакций организма.

## **2. МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ**

### **2.1. Методы развития выносливости**

Основными методами развития выносливости являются: *метод равномерного (непрерывного) упражнения с нагрузкой умеренной и переменной интенсивности, метод повторного интервального упражнения, соревновательный метод, метод круговой тренировки, игровой метод.*

*Метод равномерного (непрерывного) упражнения* характеризуется непрерывным длительным режимом работы с равномерной скоростью или усилиями. При этом занимающийся стремится сохранить заданную скорость, ритм, постоянный темп, величину усилий, амплитуду движений. Упражнения могут выполняться с малой, средней и максимальной интенсивностью. Переменный метод отличается от равномерного последовательным

варьированием интенсивности в ходе непрерывного упражнения (например, бега) путем направленного изменения скорости, темпа, амплитуды движений, величины усилий и т.п.

Равномерный (непрерывный) метод заключается в однократном равномерном выполнении упражнений малой и умеренной мощности продолжительностью от 15–30 минут и до 1–3 часов, т.е. в диапазоне скоростей от обычной ходьбы до темпового кроссового бега и аналогичных по интенсивности других видов упражнений. Этим методом развивают аэробные способности. В такой работе необходимый для достижения соответствующего адаптационного эффекта объём тренировочной нагрузки должен быть не менее 30 минут.

Переменный непрерывный метод отличается от регламентированного равномерного периодическим изменением интенсивности непрерывно выполняемой работы, характерной, например, для спортивных и подвижных игр, единоборств. В лёгкой атлетике такая работа называется «фартлек» («игра скоростей»). В ней в процессе длительного бега на местности выполняются ускорения на отрезках от 100 до 500 м. Такая работа переменной мощности характерна для бега по холмам, или на лыжах по сильно пересечённой местности. Поэтому её широко используют в своих тренировках лыжники и бегуны на средние и длинные дистанции. Она заметно увеличивает напряжённость вегетативных реакций организма, периодически вызывая максимальную активизацию аэробного метаболизма с одновременным возрастанием анаэробных процессов. Организм при этом работает в смешанном аэробно-анаэробном режиме. В связи с этим, колебания скоростей или интенсивности упражнений не должны быть большими, чтобы не нарушался преимущественно аэробный характер нагрузки.



Переменный непрерывный метод предназначен для развития как специальной, так и общей выносливости. Он позволяет развивать аэробные возможности, способности организма переносить гипоксические состояния, периодически возникающие в ходе выполнения ускорений и устраняемые при последующем снижении интенсивности упражнения.

*Метод повторного интервального упражнения* предусматривает выполнение упражнений со стандартной и с переменной нагрузкой, со строго дозированными и заранее запланированными интервалами отдыха. Как правило, интервал отдыха между упражнениями 1–3 мин (иногда по 15–30 секунд). Таким образом, тренирующее воздействие происходит не только и не столько в момент выполнения, сколько в период отдыха. Такие нагрузки оказывают преимущественно аэробно-анаэробное воздействие на организм и эффективны для развития специальной выносливости.

*Соревновательный метод* предусматривает выполнение упражнений в форме соревнований (регламентированной деятельности) в группе, когда соперничество создает дополнительную мотивацию к превышению индивидуальных достижений. Этот метод стимулирует максимальную мобилизацию физических, психических сил и способностей занимающихся.

Обязательным условием соревновательного метода является подготовленность занимающихся к выполнению тех упражнений, в которых они должны соревноваться.

*Игровой метод* предусматривает развитие выносливости в процессе специально смоделированной игры, где существуют постоянные изменения ситуации, имеется дополнительная эмоциональность.

*Метод круговой тренировки* предусматривает выполнение упражнений, воздействующих на различные мышечные группы и функциональные системы по типу непрерывной или интервальной работы. Обычно в круг включается 6–10 упражнений («станций»), которые занимающийся проходит от 1 до 3 раз.

Выбор методов в значительной степени определяется уровнем подготовленности занимающихся. Важным требованием к применяемым методам развития выносливости является нахождение оптимального сочетания продолжительности и интенсивности нагрузки.

Используя тот или иной метод для воспитания выносливости, каждый раз определяют направленность нагрузки на развитие заявленного качества.

## **2.2. Средства воспитания выносливости**

Средствами развития *общей (аэробной) выносливости* являются упражнения, вызывающие максимальную производительность сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Мышечная работа обеспечивается за счет преимущественно аэробного источника; интенсивность работы может быть умеренной, большой, переменной; суммарная длительность выполнения упражнений составляет от нескольких до десятков минут.

В практике физического воспитания применяют самые разнообразные по форме физические упражнения циклического и ациклического характера. Продолжительный бег, бег по пересеченной местности (кросс), передвижения на лыжах, бег на коньках, езда на велосипеде, плавание, игры и игровые упражнения,

упражнения, выполняемые по методу круговой тренировки (включая в круг 7–8 и более упражнений, выполняемых в среднем темпе) и другие. Основные требования, предъявляемые к ним, следующие: упражнения должны выполняться в зонах умеренной и большой мощности работ; их продолжительность от нескольких минут до 60–90 мин; работа осуществляется при глобальном функционировании мышц.

Большинство видов *специальной выносливости* в значительной мере обусловлено уровнем развития анаэробных возможностей организма, для чего используют любые упражнения, включающие функционирование большой группы мышц и позволяющие выполнять работу с предельной и околопредельной интенсивностью.

Эффективным средством развития *специальной выносливости* (скоростной, силовой, координационной и т.д.) являются специально подготовленные упражнения, максимально приближенные к соревновательным по форме, структуре и особенностям воздействия на функциональные системы организма.

Для повышения анаэробных возможностей организма используют следующие упражнения:

1. Упражнения, преимущественно способствующие повышению анаэробных способностей. Продолжительность работы 10–15 сек., интенсивность максимальная. Упражнения используются в режиме повторного выполнения, сериями.

2. Упражнения, позволяющие параллельно совершенствовать алактатные и лактатные анаэробные способности. Продолжительность работы 15–30 сек., интенсивность составляет 90–100 % от максимально доступной.

3. Упражнения, способствующие повышению лактатных анаэробных возможностей. Продолжительность работы 30–60 сек., интенсивность составляет 85–90% от максимально доступной.

4. Упражнения, позволяющие параллельно совершенствовать алактатные анаэробные и аэробные возможности. Продолжительность работы 1–5 мин, интенсивность составляет 85–90 % от максимально доступной.

При выполнении большинства физических упражнений суммарная их нагрузка на организм достаточно полно характеризуется следующими компонентами:

- интенсивностью упражнения;
- продолжительностью упражнения;
- числом повторений;
- продолжительностью интервалов отдыха;
- характером отдыха.

Интенсивность упражнения характеризуется в циклических упражнениях скоростью движения, а в ациклических – количеством двигательных действий в единицу времени (темпом). Изменение интенсивности упражнения прямо влияет на работу функциональных систем организма и характер энергообеспечения двигательной деятельности. При умеренной интенсивности, когда расход энергии еще не велик, органы дыхания и кровообращения без большого напряжения обеспечивают необходимое для организма количество кислорода. Небольшой кислородный долг, образующийся в начале выполнения упражнения, когда аэробные процессы еще не действуют в полной мере, погашается в процессе выполнения работы, и в дальнейшем она происходит в условиях истинного устойчивого состояния.

## **2.3. Комплексы упражнений для воспитания выносливости**

### **Комплекс № 1 (развитие скоростной выносливости)**

Переменный бег на дистанции 150 м с возможно высокой скоростью. Повторяется многократно через 100–300 м медленного бега: 100 м в медленном темпе, 150 м с максимальной скоростью, 100–300 м в медленном темпе, дистанция 1–2 км. Выполнять 2–4 повторения с интервалом отдыха между ними 3–4 минуты.

### **Комплекс № 2 (развитие скоростной выносливости)**

Переменный бег на дистанции 800 м со средней скоростью. Повторяется многократно через 400 м медленного бега: 400 м со средней скоростью, 400 м в медленном темпе, дистанция 2–4 км. Выполнять 2–4 повторения с интервалом отдыха между ними 3–7 минут.

### **Комплекс № 3 (развитие общей выносливости)**

Переменный бег 1000 м. Бег выполняется 200 м в спокойном темпе, 200 м с умеренной интенсивностью, 200 м в спокойном темпе до восстановления, 200 м с умеренной интенсивностью и заключительные 200 м в спокойном темпе до полного восстановления. Данная серия повторяется 2–4 раза в зависимости от физических возможностей с интервалом отдыха 3–7 минут.

### **Комплекс № 4 (развитие общей выносливости)**

Равномерный бег 1000–2000 м (в зависимости от индивидуальных физических возможностей организма). Дозировка – 1 серия бега на дистанции 1000–2000 м, темп бега в зоне умеренной мощности.

#### Комплекс № 5 (развитие общей выносливости)

Повторный бег 700–1000 м (в зависимости от индивидуальных физических возможностей организма). Дозировка – 2–3 серии бега на дистанции 700–1000 м, темп бега в зоне умеренной мощности, отдых между сериями 4–7 минут.

#### Комплекс № 6 (развитие общей выносливости)

Равномерный бег на 1500–3000 м (в зависимости от индивидуальных физических возможностей организма). Дозировка – 1 серия бега на дистанции 1500–3000 м, темп бега в зоне умеренной мощности.

#### Комплекс № 7 (развитие общей выносливости)

Скандинавская ходьба (ходьба со специальными палками). Дозировка: 1 серия скандинавской ходьбы в среднем темпе в течение 25–50 мин (в зависимости от индивидуальных физических возможностей организма).

#### Комплекс № 8 (развитие общей выносливости)

Езда на велосипеде. Дозировка: 1 серия езды на велосипеде в среднем темпе в течение 25–50 мин (в зависимости от индивидуальных физических возможностей организма).

#### Комплекс № 9 (развитие общей выносливости)

Ходьба на лыжах. Дозировка: 1 серия ходьбы на лыжах попеременным двухшажным ходом в течение 20–40 мин (в зависимости от индивидуальных физических возможностей организма).

#### Комплекс № 10 (развитие общей выносливости)

Ходьба на лыжах. Дозировка: 2 серии ходьбы на лыжах одновременным одношажным ходом в течение 15 мин. Интервал отдыха 5–10 мин.

### Комплекс № 11 (развитие общей выносливости)

Плавание. 3–5 заплывов стилем «брасс» по 25 м в среднем темпе (в зависимости от индивидуальных физических возможностей организма). Интервал отдыха между заплывами 3–6 минут. 3–5 заплывов стилем «кроль на груди» по 25 м в среднем темпе (в зависимости от индивидуальных физических возможностей организма). Интервал отдыха между заплывами 3–6 минут. 2–4 заплыва стилем «брасс» по 50 м в среднем темпе (в зависимости от индивидуальных физических возможностей организма). Интервал отдыха между заплывами 3–6 минут.

### Комплекс № 12 (развитие силовой выносливости).

#### *1. Базовая планка (1 минута)*

Техника выполнения:

1. Примите горизонтальное положение – упор лежа, не прогибайтесь в пояснице.
2. Вытяните тело, опираясь на ладони и носочки. Руки прямые, максимально напрягайте мышцы живота.
3. Держите спину плоской, смотрите прямо перед собой.

#### *2. Планка на локтях (30 секунд)*

Техника выполнения:

1. Примите упор лежа.
2. Вытяните тело, опираясь на локти и носочки. Руки согнуты под углом в 90 градусов, локти находятся под плечами.
3. Мысленно держите тело на одной прямой: не прогибайтесь в пояснице.
4. Максимально напрягайте мышцы живота и ягодицы.

#### *3. Планка на локтях с одной поднятой ногой (1 минута, по 30 секунд на каждую ногу)*

Выполняйте планку на локтях, поднимая поочередно (по 30 секунд) одну ногу.

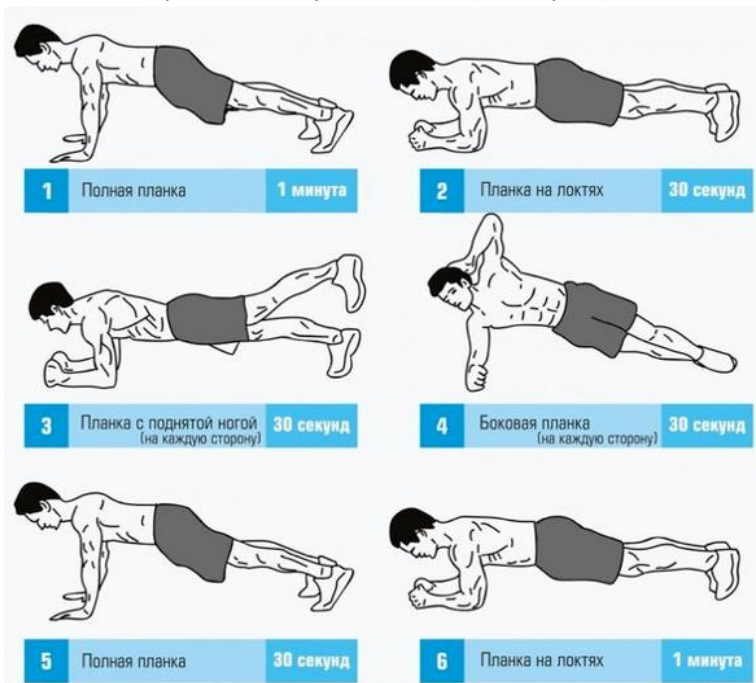
4. Боковая планка (1 минута, по 30 секунд на каждую сторону)

Техника выполнения:

1. Ложитесь боком на коврик.
2. Обопритесь на согнутую в локте левую руку, а правую ногу положите на левую.
3. Оторвите от пола таз и расположите тело так, чтобы оно находилось в одной прямой линии.
4. Равномерно распределите нагрузку – тело должно быть в напряжении.
5. После стойки в боковой планке на левой руке, сделайте то же самое с правой рукой (также 30 секунд).

5. Повторяем базовую планку (30 секунд).

6. Повторите планку на локтях (1 минута).





### **3. САМОКОНТРОЛЬ И ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ**

Самоконтроль – это регулярное использование простых приемов для самостоятельного наблюдения за изменением состояния своего здоровья и физического развития под влиянием занятий физическими упражнениями.

Самоконтроль учит прислушиваться к различным сигналам со стороны организма и вовремя принимать необходимые меры. Это особенно важно в первый период начала занятий спортом, а также при усиленной тренировке или на соревнованиях, когда в организме происходят изменения, связанные с повышенной физической нагрузкой.

Чтобы правильно регулировать нагрузку на занятиях, необходимо знать основные признаки утомления. Среди них прежде всего можно назвать заметную бледность, или, наоборот, багровость кожи лица и синюшность губ, повышенную потливость и одышку даже во время занятий при нормальной температуре окружающего воздуха и с небольшими нагрузками; вялость и неточность выполнения упражнений и расстройство координации движений, сильное и долго не проходящее учащение пульса; жалобы на плохое самочувствие, усталость, сердцебиение, одышку, головокружение, головную боль и т.п.

По изменению числа ударов можно судить о работе своего сердца. В условиях покоя, как известно, частота пульса у мужчин

в среднем равняется 60–70 ударам в минуту, у женщин – 70–80 ударам. Считается нормальным, если пульс после умеренной физической учащается до 100–120 ударов в минуту и приходит к обычной норме через 5–10 минут. Если после физической нагрузки пульс учащается до 150–170 ударов и даже больше и возвращается к норме за более длительный промежуток времени, то это свидетельствует о крайнем напряжении работы сердца и служит показателем утомления или болезненного состояния. Пульс удобнее всего подсчитывать на лучевой артерии левой руки в течение 15 секунд. Умножив результат на 4, получают количество ударов в минуту.

Нужно помнить, что по мере повышения тренированности учащение пульса при повышении нагрузки должно становиться меньше и, что особенно показательно, возвращение пульса к исходным данным в состоянии покоя происходит в более короткий срок.

Почувствовав утомление, необходимо снизить темп движений, уменьшить количество повторений упражнения, сократить продолжительность занятий и перейти к заключительным упражнениям с глубоким дыханием.

Во время самостоятельных занятий важно знать приемы по оказанию первой медицинской помощи (до прихода врача).

*При ушибе* нужно положить на ушибленное место лед или сделать компресс тряпкой, смоченной в холодной воде (в течение 15–30 мин). Затем наложить тугую повязку. Через три дня место ушиба можно начать массировать. Растирать следует в одном и том же направлении. При более тяжелых ушибах надо создать пострадавшему полный покой и немедленно вызвать врача.

*При вывихе* необходим полный покой поврежденного сустава. На поврежденный сустав накладывается холодный компресс, затем шина, ограничивающая движение. Поврежденную

конечность помещают как можно выше, после чего нужно отправить пострадавшего в ближайший медицинский пункт. Ни в коем случае нельзя самому вправлять поврежденный сустав.

*При растяжении* делается холодный компресс, затем накладывается тугая (давящая) повязка. Уже на следующий день при растяжении можно принять горячую ванну и сделать массаж.

В случае *перелома* необходимо наложить на место перелома фиксирующую шину и вызвать врача.

*При обмороке* пострадавшего укладывают на спину, слегка опустив голову и приподняв ноги. Затем, расстегнув одежду, надо опрыскать лицо и грудь холодной водой, дать понюхать нашатырный спирт и, в случае необходимости, сделать искусственное дыхание.

Пострадавшего от *теплового* или *солнечного удара* переносят в прохладное место и укладывают так, чтобы голова его была выше туловища. Расстегнув одежду, прикладывают холодные примочки к голове пострадавшего и смачивают грудь холодной водой. Можно дать понюхать нашатырный спирт.

Пострадавшего *при шоке* укладывают так, чтобы голова была ниже туловища. Надо расстегнуть одежду, дать две таблетки кофеина или пирамидона для уменьшения болей. Можно дать пострадавшему чай и эфирно-валериановые капли, затем пострадавшего необходимо как можно быстрее направить к врачу.

*При порезах* кожа вокруг раны смазывается йодом или зеленкой, а затем накладывается повязка из стерильной марли.

Чтобы остановить *артериальное кровотечение*, нужно быстро зажать пальцами кровоточащую артерию выше места раны (ближе к сердцу) и не менее чем на полтора часа наложить жгут. При венозных кровотечениях следует высоко поднять конечность, а затем наложить давящую повязку.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Физическое воспитание – многогранный педагогический процесс, направленный на достижение физического совершенства молодого поколения и осуществляемый в системе разнообразных и взаимообусловленных форм организации занятий физическими упражнениями.

Одной из основных задач, решаемой в процессе физического воспитания, является обеспечение оптимального развития физических качеств, присущих человеку.

Физическое воспитание направлено на укрепление здоровья, повышение физического потенциала работоспособности обучающихся, на формирование у них жизненных, социальных и профессиональных мотиваций. Студенты должны развивать все физические качества: силу, быстроту, ловкость, гибкость, выносливость.

Формирование у студентов понимания смысла физического воспитания подразумевает понимание физиологических и психических процессов, лежащих в основе выполняемого двигательного действия; знание закономерностей развития двигательных качеств и формирования техники двигательных действий.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Алаева, Л.С. Гимнастика. Общеразвивающие упражнения: учебное пособие / Л.С. Алаева, К.Г. Клецов, Т.И. Зябрева. – Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2017. – 72 с. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/74262.html>.

2. Байгужина, О.В. Организационно-методические основы применения комплексов общеразвивающих упражнений в образовательном процессе: учебно-методическое пособие / О.В. Байгужина, О.А. Комиссарова, О.Б. Никольская, М.В. Шапошникова. – Челябинск: Изд-во Южно-Урал. гос. гуман.-пед. ун-та, 2020. – 167 с. – ISBN 978-5-907284-10-4.

3. Грачев, А.С. Двигательная активность как один из основных факторов подготовки конкурентоспособных молодых специалистов / А.С. Грачев // Сборник: Содействие профессиональному становлению личности и трудоустройству молодых специалистов в современных условиях. – Белгород: Изд-во БГТУ им. В.Г. Шухова, 2015. – С. 100–106.

4. Детков, Ю.Л. Теория и практика физической культуры для студентов с ослабленным здоровьем / Ю.Л. Детков, В.А. Платонова, Е.В. Зефирова. – Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2008. – 98 с. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/68176.html>.

5. Каверин, В.А. Программа по физическому воспитанию для студентов педагогических вузов / В.А. Каверин, Т.М. Антонова. – Москва: Прометей, 2012. – 36 с. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/26948.html>.

6. Князев, В.М. Обеспечение мер безопасности на практических занятиях по физической культуре со студентами вузов: учебно-методическое пособие / В.М. Князев, С.С. Прокопчук. – Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2013. – 55 с. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/67405.html>.

7. Колосова, Е.В. Методические основы физкультурно-оздоровительной деятельности: учебно-метод. пособие / Е.В. Колосова. – Саратов, 2013. – 192 с. – ISBN 978-5-9999-1793-5.

8. Кузнецов, И.А. Прикладная физическая культура для студентов специальных медицинских групп: учебное пособие / И.А. Кузнецов, А.Э. Буров, И.В. Качанов. – Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019. – 154 с. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/79436.html>.

9. Никольская, О.Б. Скандинавская ходьба (Nordik walking): метод. рекомендации / сост. О.Б. Никольская. – Челябинск: Изд-во Челяб. гос. пед. ун-та, 2016. – 49 с.

10. Никольская, О.Б. Физическое самовоспитание: учеб.-метод. пособие / О.Б. Никольская, Е.В. Перепелюкова, Л.Б. Фомина. – Челябинск: Изд-во Южно-Урал. гос. гуман. пед. ун-та, 2021. – 102 с. – ISBN 978-5-907409-40-8.

11. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие для вузов физ. культуры / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – Москва: Академия, 2007. – 479 с.

12. Черная, Е.В. Методика проведения круговой тренировки в избранном виде спорта: учебно-методическое пособие / Г.П. Коняхина, Е.В. Черная, О.С. Сайранова. – Челябинск: Издательский центр «Уральская академия», 2017. – 94 с.

*Учебное издание*

**ФИЗИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА ЧЕЛОВЕКА.  
ВОСПИТАНИЕ ВЫНОСЛИВОСТИ**

Методические рекомендации

**Составитель Олеся Борисовна Никольская**

Работа рекомендована РИС ЮУрГГПУ  
Протокол № 23 от 2021 г.

Редактор Е.М. Сапегина  
Технический редактор В.В. Мусатов

Издательство ЮУрГГПУ  
454080 Челябинск, пр. Ленина, 69

Подписано в печать 02.07.2021 г.  
Формат 60x84/16. Объем 1,0 уч.-изд. л. (1,74 усл. п. л.)  
Тираж 100 экз. Заказ №

Отпечатано с готового оригинал-макета в типографии ЮУрГГПУ  
454080, г. Челябинск, пр. Ленина, 69