

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ  
ТАДЖИКИСТАН  
МЕЖГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКО-ТАДЖИКСКИЙ (СЛАВЯНСКИЙ) УНИВЕРСИТЕТ»**

**«УТВЕРЖДАЮ»**  
**ДЕКАН ФАКУЛЬТЕТА**  
**ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ**  
**ФОЗИЛХАНОВ Д.О.**  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2026 Г.



**«ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»  
ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ - 43.02.16 ТУРИЗМ И  
ГОСТЕПРИИМСТВО  
ПРОФИЛЬ ПОДГОТОВКИ – СОО: СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
ФОРМА ПОДГОТОВКИ – ОЧНАЯ**

**ДУШАНБЕ - 2026**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Студенты, выполнившие учебную программу, оцениваются по трем разделам учебной деятельности: теоретическому, методико-практическому и учебно-тренировочному. Условием допуска к контрольным заданиям и (упражнениям) является регулярность посещения учебных занятий, обеспечивающая физиологически и методически оправданное повышение функциональной и двигательной подготовленности.

Критерием освоения студентом учебного материала является оценка регулярности посещения обязательных учебных занятий и результатов выполнения контрольных заданий в виде тестов и упражнений. Общая оценка определяется как среднеарифметическое положительных оценок по всем разделам учебной деятельности (не ниже «удовлетворительно»).

Уровень овладения теоретическими и методическими знаниями определяется соответствующими практическими умениями и навыками их использования на оценку не ниже «удовлетворительно». Студенты выполняют в каждом семестре по изучаемой теме контрольные задания (упражнения и тесты), включая обязательные в каждом полугодии.

### **1. Общие представления о здоровье**

Здоровье — это главная ценность жизни, оно занимает самую высокую ступень в иерархии потребностей человека. Здоровье - один из важнейших компонентов человеческого счастья и одно из ведущих условий успешного социального и экономического развития. Реализация интеллектуального, нравственно-духовного, физического и репродуктивного потенциала возможна только в здоровом обществе. По определению специалистов Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), *здоровье — это состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезни и физических дефектов.*

По мнению ведущих российских ученых, это определение неконкретно. Например, А.Г. Щедрина предлагает такую формулировку: «Здоровье - это целостное многомерное динамическое состояние (включая его позитивные и негативные показатели), которое развивается... в условиях конкретной

социальной и экологической среды и позволяет человеку... Осуществлять его биологические и социальные функции».

Анализируя эти формулировки, можно отметить, что первая из них рассматривает здоровье в статике, как нечто данное, т.е. здоровье или есть, или его нет. Второе определение представляет здоровье в динамике, показывает, что здоровье формируется по мере развития организма; более того, в определении делается акцент на том, что здоровье генетически запрограммировано. А реализуется ли программа, зависит от конкретных биологических и социальных факторов (т.е. окружающей биологической среды и воспитания), под влиянием которых будет жить и развиваться человек. Очевидно, здесь речь идет о том, что здоровье хотя и имеет врожденные предпосылки (положительные или отрицательные), однако формируется в течение длительного онтогенеза, начиная с момента оплодотворения яйцеклетки (зачатия).

Современная концепция здоровья позволяет выделить его основные составляющие - физическую, психологическую и поведенческую.

*Физическая* составляющая включает уровень роста и развития органов и систем организма, а также текущее состояние их функционирования. Основой этого процесса являются морфологические и функциональные преобразования и резервы, обеспечивающие физическую работоспособность и адекватную адаптацию человека к внешним условиям.

*Психологическая* составляющая - это состояние психической сферы, которое определяется мотивационно-эмоциональными, мыслительными и нравственно-духовными компонентами. Основой его является состояние эмоционально-когнитивного комфорта, обеспечивающего умственную работоспособность и адекватное поведение человека. Такое состояние обусловлено как "биологическими, так и социальными потребностями, а также возможностями удовлетворения этих потребностей.

*Поведенческая* составляющая - это внешнее проявление состояния человека. Оно выражается в степени адекватности поведения, умении общаться. Основу его составляют жизненная позиция (активная, пассивная, агрессивная) и межличностные отношения, которые определяют адекватность взаимодействия с внешней средой (биологической и социальной) и способность эффективно трудиться.

Современные жизненные условия выдвигают повышенные требования к здоровью молодежи. Поэтому главное для молодых людей — быть здоровыми.

## **2. Здоровый образ жизни — главный фактор здоровья**

По утверждению специалистов ВОЗ, здоровье на 50-55% зависит от образа жизни человека, на 20-23% — от наследственности, на 20-25% — от состояния окружающей среды (экологии) и на 8-12% — от работы национальной системы здравоохранения. Итак, в наибольшей степени здоровье человека зависит от образа жизни, значит можно считать, что генеральной линией формирования и укрепления здоровья является здоровый образ жизни (ЗОЖ).

Согласно современным представлениям, *здоровый образ жизни — это типичные формы и способы повседневной жизнедеятельности человека,*

*укрепляющие и совершенствующие адаптационные (приспособительные) и резервные возможности организма, что обеспечивает успешное выполнение социальных и профессиональных функций.*

В основе любого образа, жизни лежат принципы, т.е. правила поведения, которым следует индивид. Различают биологические и социальные принципы, на основе которых формируется здоровый образ жизни. Биологические принципы: образ жизни должен быть возрастным, обеспеченным энергетически, укрепляющим, ритмичным, умеренным. *Социальные* принципы; образ жизни должен быть эстетичным, нравственным, волевым, самоограничительным.

В основу данной классификации положен принцип единства индивидуального и общего, единства организма и среды — биологической и социальной. В связи с этим ЗОЖ - это не что иное, как рациональная организация жизнедеятельности человека на базе ключевых биологических и социальных жизненно важных форм поведения — поведенческих факторов.

Перечислим основные из них:

- культивация положительных эмоций, способствующих психическому благополучию — основе всех аспектов жизнедеятельности и здоровья;
- оптимальная двигательная активность (ДА) - ведущий врожденный механизм биопрогресса и здоровья;
- рациональное питание – базисный фактор биопрогресса и здоровья;
- ритмический образ жизни, соответствующий биоритмам – основной принцип жизнедеятельности организма;
- эффективная организация трудовой деятельности – основная форма самореализации, формирования и отражения человеческой сущности;
- сексуальная культура - ключевой фактор жизнедеятельности как адекватная и прогрессивная форма воспроизведения вида;
- здоровое старение - естественный процесс плодотворного долголетия;
- отказ от пагубных пристрастий (алкоголизм, наркомания, табакокурение и т.п.) — решающий фактор сохранения здоровья.

На практике реализация перечисленных форм поведения чрезвычайно сложна. Одной из главных причин этого следует признать отсутствие мотивации положительного отношения к своему здоровью и ЗОЖ. Дело в том, что в иерархии потребностей, лежащих в основе поведения человека (например, студента), здоровье находится далеко не на первом месте. Это связано с низкой индивидуальной и общей культурой российского общества, что обуславливает отсутствие установки на примат (главенство) ценности здоровья в иерархии человеческих потребностей. Следовательно, формирование здоровья - это прежде всего проблема каждого человека. Его следует начинать с воспитания мотивации здоровья и ЗОЖ, ибо эта мотивация является системообразующим фактором поведения. Иначе говоря, будет мотивация (целенаправленная потребность) - будет и соответствующее поведение.

### **3. Мотивация здорового образа жизни.**

Приобщение человека к ЗОЖ следует начинать с формирования у него мотивации здоровья. Забота о здоровье, его укреплений должна стать

ценностным мотивом, формирующим, регулирующим и контролирующим образ жизни человека. Образ жизни каждого человека определяет его представления о смысле жизни, отношении к окружающему миру, к себе, к своему здоровью. Доказано, что никакие пожелания, приказы, наказания не могут заставить человека вести здоровый образ жизни, охранять и укреплять собственное здоровье, если всем этим не управляет осознанная мотивация здоровья.

Мотивация здоровья формируется на базе двух важных принципов — возрастного, согласно которому воспитание мотивации здоровья необходимо, начинать с раннего детства, и деятельностного, по которому мотив здоровья следует создавать через оздоровительную деятельность по отношению к себе, т.е. формировать новые качества путем упражнений. Опыт оздоровительной деятельности и упражнения в ней создают соответствующую мотивацию (целенаправленную потребность) и установку (готовность к деятельности) на здоровье подобно тому, как «аппетит приходит во время еды». На основе этой осознанной мотивации формируется собственный стиль здорового поведения. Стиль здоровой жизни определяется разными мотивами. Назовем главные из них:

*мотивация самосохранения;* человек не совершает того или иного действия, зная, что оно угрожает его здоровью и жизни. Например, человек не будет прыгать с моста в реку, если он не умеет плавать, ибо заведомо знает, что утонет;

*мотивация подчинения этнокультурным требованиям:* человек подчиняется этнокультурным требованиям потому, что хочет быть равноправным членом общества и жить в гармонии с его членами. В течение длительной социальной эволюции общество отбирало полезные привычки, вырабатывало общество отбирало полезные привычки, вырабатывало систему защиты от неблагоприятных факторов. Все это передавалось в определенном этносе от поколения к поколению в виде табу или традиций. Неподчинение требованиям рассматривалось как вызов обществу и подвергалось наказаниям. Например, исходя из гигиенических, эстетических и этических требований человека с раннего детства приучают отправлять свои физиологические потребности в определенных закрытых местах, специально для этого оборудованных; нарушение этих норм чревато негативными последствиями;

*мотивация получения удовольствия от здоровья:* эта простая гедоническая (наслажденческая) мотивация, ибо ощущение здоровья приносит радость. Чтобы испытать это чувство, человек стремится быть здоровым. Например, дети и подростки любят бегать прыгать, танцевать, так как эти занятия улучшают кровообращение в организме, повышают обмен веществ, вызывают положительные эмоции, повышают настроение. Все это способствует формированию мотивации, побуждающей к максимизации двигательной активности такого характера, а позже к формированию интереса к систематическим занятиям танцами или физической культурой. По мере взросления эти занятия перейдут в привычку, которая непременно будет доставлять удовольствие, поскольку результатом будет не только хорошее настроение, но и физическое совершенство. Важно не переусердствовать в этом;

*мотивация самосовершенствования:* выражается в осознании того что, будучи здоровым, можно подняться на более высокую ступень общественной лестницы. Эта мотивация весьма " существенна, для выпускников, средних и высших учебных заведений, когда необходимо быть конкурентоспособным, чтобы добиться высокого уровня общественного признания. У здорового выпускника больше шансов на успех;

*мотивация маневрирования:* она сводится к, тому, что здоровый человек сможет по своему усмотрению изменять свою роль и свое местоположение в сообществе. Здоровый человек может менять профессии, перемещаться из одной климатической зоны в другую, он чувствует себя свободным независимо от внешних условий;

*мотивация сексуальной реализации* формулируется так: «Здоровье дает мне возможность для сексуальной гармонии». Сексуальная потенция мужчины и женщины находится в прямой зависимости от здоровья. А молодому человеку архиважно быть сексуально привлекательным;

*мотивация достижения максимально возможной комфортности,* сущность которой сводится к тому, что здорового, человека не беспокоит, физическое и психологическое неудобство.

Люди, у которых все мотивации одинаково значимы, встречаются крайне редко.

#### **4. Мотивация спортивной деятельности**

Особое место в психологическом обеспечении спортивной деятельности занимает мотивация, побуждающая человека заниматься спортом. Известно, что спорт имеет много общего с понятием *игра*. Мотивы к игре заключены в ней самой. Человека влекут не какие-то внешние для игры обстоятельства, как, например, к трудовой деятельности, когда часто выполняемая человеком работа лишь опосредованно служит удовлетворению его жизненных потребностей, доставляя ему средства, которые он может использовать на те или иные свои нужды, а непосредственно чувство удовлетворения, связанное с участием в игре. Так и к спорту человек испытывает потребности, определяющиеся удовлетворением, вызываемым самой спортивной деятельностью и успехами, достигаемыми в ней.

Мотивы, побуждающие человека заниматься спортом, имеют свою структуру.

##### **I. Непосредственные мотивы спортивной деятельности**

- 1) потребность в чувстве удовлетворения от проявления мышечной активности;
- 2) потребность в эстетическом наслаждении собственной красотой, силой, выносливостью, быстротой, гибкостью, ловкостью;
- 3) стремление проявить себя в трудных, даже экстремальных ситуациях;
- 4) стремление добиться рекордных результатов, доказать свое спортивное мастерство и добиться победы;

5) потребность в самовыражении, самоутверждении, стремление к общественному признанию, славе.

## II. Опосредованные мотивы спортивной деятельности

1) стремление стать сильным, здоровым;

2) стремление через спортивную деятельность подготовить себя к практической жизни;

3) чувство долга;

4) потребность в занятиях спортом через осознание социальной важности спортивной деятельности.

Мотивы спортивной деятельности отличаются динамичностью проявлений. Действительно, в процессе длительных занятий спортом у одного и того же спортсмена наблюдается закономерная смена мотивов. А. Ц. Пуни на основании научно-практических исследований мотивов спортивной деятельности установил следующую динамику развития мотивов, побуждающих к занятиям спортом.

**Начальная стадия занятия спортом.** В этот период предпринимаются первые попытки включиться в спортивную деятельность. Побуждающие мотивы: а) характеризуются диффузностью интересов к физическим упражнениям (подростки начинают обычно заниматься не одним, а несколькими видами спорта); б) имеют непосредственный характер (занятия спортом нравятся, главная движущая сила — любовь к физической культуре); в) связаны с условиями среды, благоприятствующими занятиям данным видом спорта (популярность вида по месту жительства, интерес окружающих людей); г) часто включают в себя элементы долга (обязанность посещать уроки физической культуры, секции).

**Стадия специализации в избранном виде спорта.** На этой стадии мотивами являются: а) развитие интереса к определенному виду спорта; б) стремление развить обнаруженные способности к определенному виду спорта; в) стремление к закреплению успеха; г) расширение специальных знаний, приобретение более высокой степени тренированности (выражается в стремлении к установлению личных рекордов — выполнение третьего разряда, второго, первого и т.д.). Кроме того, спортивная деятельность становится потребностью (на фоне привыкания к физическим нагрузкам необходимость испытывать их входит в привычку).

**Стадия спортивного мастерства.** Здесь основные мотивы выражаются в стремлении: а) поддержать свое спортивное мастерство на высоком уровне и добиться еще больших успехов; б) служить своими спортивными достижениями Родине; в) содействовать развитию данного вида спорта, потребности передать свой опыт молодым спортсменам. Мотивы спортивной деятельности характеризуются ярко выраженной социальной направленностью и педагогическими стремлениями.

## 5. К здоровому образу жизни

В настоящее время, пожалуй, любому грамотному человеку известно, как сохранить здоровье. Борьба с факторами риска, предупреждение перенапряжения нервной системы необременительны, реально доступны каждому и высокоэффективны. В них важную роль играют физкультура, правильное питание, рационально и разумно построенный режим жизни, режим труда и отдыха. Причем конечной цели можно достичь только при комплексном соблюдении всех рекомендованных правил и систематическом, на протяжении всей жизни, выполнении профилактических мероприятий, считает доктор медицинских наук Д. Аронов. В первую очередь к ним относится полный отказ от вредных привычек.

Вникните в смысл этих слов: «вредная привычка». Они означают, что человек осознанно и регулярно наносит себе вред. В самом деле, сейчас даже заядлым курильщикам известно, как влияет курение на их организм. Однако до поры до времени привычка оказывается сильнее доводов разума. А вот люди, уже приобретшие сердечно-сосудистые заболевания, охотно бросают курить сами. К сожалению, к правильному решению их подталкивает начавшаяся болезнь.

Решительно можно сказать: ничто так не восстанавливает силы, как сон. Человек может оставаться без воды несколько суток, без еды — почти 2 месяца, без сна — не более 3 — 4 суток. Сон — не только наипервейшая потребность человека, но и самый эффективный, самый быстрый, самый надежный регенератор жизненных сил.

В наше время, когда темпы жизни и требования к устойчивости нервной системы неизмеримо выросли, особенно важно не пренебрегать полноценным ночным отдыхом. В среднем людям с различными типами нервной системы, с различной нервной нагрузкой надо спать от 7 до 10 часов, не менее. Но, к сожалению, сейчас встречается немало страдающих бессонницей и потому прибегающих к различным медикаментозным

Большое значение здесь имеют навыки, приобретенные в течение жизни. Установлено, что у каждого человека вырабатываются условные рефлексы. Если лечь и вставать в одно и то же время, то в конце концов в этот час его будет клонить ко сну. При нарушении этого правила и тем более при его отсутствии засыпание и пробуждение происходят с трудом.

Главной помехой сну служит интенсивный умственный труд, особенно непосредственно перед засыпанием. Многим, наверное, приходилось отмечать, как долго не спится, если перед сном они были заняты интеллектуальной деятельностью. При этом нервная система перевозбуждается, в результате резко нарушаются тормозные процессы, и сон долго, иногда в течение всей ночи, не наступает.

Поэтому рекомендуют прекратить всякие занятия — умственные и физические — за 2—3 часа до сна. Ужинать нужно также не позже этого времени. Недаром существует поговорка, что злейшие враги кровати — письменный и обеденный стол.

При бессоннице рекомендуется прогуляться полчаса перед сном на свежем воздухе, принять теплую (но не горячую!) ванну. Эти простые мероприятия могут оказаться полезными.

## Физические способности человека и их развитие.

### Понятие о силе и силовых качествах.

Люди всегда стремились быть сильными и всегда уважали силу.

Различают максимальную (абсолютную) силу, скоростную силу и силовую выносливость. Максимальная сила зависит от величины поперечного сечения мышцы. Скоростная сила определяется скоростью, с которой может быть выполнено силовое упражнение или силовым приемом. А силовая выносливость определяется по числу повторений силового упражнения до крайней усталости.

Для развития максимальной силы выработан метод максимальных усилий, рассчитанный на развитие мышечной силы за счет повторения с максимальным усилием необходимого упражнения. Для развития скоростной силы необходимо стремиться наращивать скорость выполнения упражнений или при той же скорости прибавлять нагрузку. Одновременно растет и максимальная сила, а на ней, как на платформе, формируется скоростная. Для развития силовой выносливости применяется метод «до отказа», заключающийся в непрерывном упражнении со средним усилием до полной усталости мышц.

Чтобы развить силу, нужно:

1. Укрепить мышечные группы всего двигательного аппарата.
2. Развить способности выдерживать различные усилия (динамические, статические и др.)
3. Приобрести умение рационально использовать свою силу.

Для быстрого роста силы необходимо постепенно, но неуклонно увеличивать вес отягощений и быстроту движений с этим весом. Сила особенно эффективно растет не от работы большой суммарной величины, а от кратковременных, но многократно интенсивно выполняемых упражнений. Решающее значение для формирования силы имеют последние попытки, выполняемые на фоне утомления. Для повышения эффективности занятий рекомендуется включать в них вслед за силовыми упражнениями упражнения динамические, способствующие расслаблению мышц и пробуждающие положительные эмоции – игры, плавание и т.п.

Уровень силы характеризует определенное морфофункциональное состояние мышечной системы, обеспечивающей двигательную, корсетную, насосную и обменную функции.

Корсетная функция обеспечивает при определенном мышечном тоне нормальную осанку, а также функции позвоночника и спинного мозга, предупреждая такие распространенные нарушения и заболевания как дефекты осанки, сколиозы, остеохондрозы. Корсетная функция живота играет важную

роль в функционировании печени, желудка, кишечника, почек, предупреждая такие заболевания как гастрит, колит, холецистит и др. недостаточный тонус мышц ног ведет к развитию плоскостопия, расширению вен и тромбофлебиту.

Недостаточное количество мышечных волокон, а значит, снижение обменных процессов в мышцах ведет к ожирению, атеросклерозу и другим неинфекционным заболеваниям.

Насосная функция мышц («мышечный насос») состоит в том, что сокращение либо статическое напряжение мышц способствует передвижению венозной крови по направлению к сердцу, что имеет большое значение при обеспечении общего кровотока и лимфотока. «Мышечный насос» развивает силу, превышающую работу сердечной мышцы и обеспечивает наполнение правого желудочка необходимым количеством крови. Кроме того, он играет большую роль в передвижении лимфы и тканевой жидкости, влияя тем самым на процессы восстановления и удаления продуктов обмена. Недостаточная работа «мышечного насоса» способствует развитию воспалительных процессов и образованию тромбов.

Таким образом нормальное состояние мышечной системы является важным и жизненно необходимым условием .

Уровень состояния мышечной системы отражается показателем мышечной силы.

Из этого следует, что для здоровья необходим определенный уровень развития мышц в целом и в каждой основной мышечной группе – мышцах спины, груди, брюшного пресса, ног, рук.

Развитие мышц происходит неравномерно как по возрастным показателям , так и индивидуально. Поэтому не следует форсировать выход на должный уровень у детей 7-11 лет. В возрасте 12-15 лет наблюдается значительное увеличение силы и нормативы силы на порядок возрастают. В возрасте 19-29 лет происходит относительная стабилизация, а в 30-39 лет – тенденция к снижению. При управляемом воспитании силы целесообразно в 16-18 лет выйти на нормативный уровень силы и поддерживать его до 40 лет.

Необходимо помнить, что между уровнем отдельных мышечных групп связь относительно слабая и поэтому нормативы силы должны быть комплексными и относительно простыми при выполнении. Лучшие тесты – это упражнения с преодолением массы собственного тела, когда учитывается не абсолютная сила, а относительная, что позволяет сгладить разницу в абсолютной силе, обусловленную возрастно-половыми и функциональными факторами.

Нормальный уровень силы – необходимый фактор для хорошего здоровья, бытовой, профессиональной трудоспособности.

Дальнейшее повышение уровня силы выше нормативного не влияет на устойчивость к заболеваниям и рост профессиональной трудоспособности, где требуется значительная физическая сила.

Гибкость и методика ее развития.

Под гибкостью понимают способность к тах по амплитуде движениям в суставах. Гибкость - морфофункциональное двигательное качество. Она зависит:

- от строения суставов;

- от эластичности мышц и связочного аппарата;

- от механизмов нервной регуляции тонуса мышц.

Различают активную и пассивную гибкость.

Активная гибкость - способность выполнять движения с большой амплитудой за счет собственных мышечных усилий.

Пассивная гибкость - способность выполнять движения с большой амплитудой за счет действия внешних сил (партнера, тяжести). Величина пассивной гибкости выше показателей активной гибкости.

В последнее время получает распространение в спортивной литературе термин “специальная гибкость” - способность выполнять движения с большой амплитудой в суставах и направлениях, характерных для избранной спортивной специализации. Под “общей гибкостью”, в таком случае, понимается гибкость в наиболее крупных суставах и в различных направлениях. Кроме перечисленных внутренних факторов на гибкость влияют и внешние факторы: возраст, пол, телосложение, время суток, утомление, разминка. Показатели гибкости в младших и средних классах (в среднем) выше показателей старшеклассников; наибольший прирост активной гибкости отмечается в средних классах.

Половые различия определяют биологическую гибкость у девочек на 20-30% выше по сравнению с мальчиками. Лучше она сохраняется у женщин и в последующей возрастной периодике.

Время суток также влияет на гибкость, с возрастом это влияние уменьшается. В утренние часы гибкость значительно снижена, лучшие показатели гибкости отмечаются с 12 до 17 часов.

Утомление оказывает существенное и двойственное влияние на гибкость. С одной стороны, к концу работы снижаются показатели силы мышц, в результате чего активная гибкость уменьшается до 11%. С другой стороны, снижение возбуждения силы способствует восстановлению эластичности мышц, ограничивающих амплитуду движения. Тем самым повышается пассивная гибкость, подвижность увеличивается до 14%. Неблагоприятные температурные условия (низкая температура) отрицательно влияют на все разновидности гибкости. Разогревание мышц в подготовительной части учебно-тренировочного занятия перед выполнением основных упражнений повышает подвижность в суставах. Мерилом гибкости является амплитуда движений. Для получения точных данных об амплитуде движений используют методы световой регистрации: киносъемку, циклографию, рентгено-телевизионную съемку и др. Амплитуда движений измеряется в угловых градусах или в сантиметрах.

Средства и методы:

Средством развития гибкости являются упражнения на растягивания. Их делят на 2 группы: активные и пассивные. Активные упражнения: - однофазные и пружинистые (сдвоенные, строенные) наклоны; - маховые и фиксированные; - статические упражнения (сохранение неподвижного положения с максимальной амплитудой).

Пассивные упражнения: поза сохраняется за счет внешних сил. Применяя их, достигают наибольших показателей гибкости. Для развития активной гибкости эффективны упражнения на растягивание в динамическом режиме. Общее методическое требование для развития гибкости - обязательный разогрев (до потоотделения) перед выполнением упражнений на растягивание. Взаимное сопротивление мышц, окружающих суставы, имеет охранительный эффект. Именно поэтому воспитание гибкости должно с запасом обеспечивать требуемую амплитуду движений и не стремиться к предельно возможной степени. В последнем случае это ведет к травмированию (растяжению суставных связок, привычным вывихам суставов), нарушению правильной осанки.

Мышцы малорастяжимы, поэтому основной метод выполнения упражнений на растягивание - повторный. Разовое выполнение упражнений не эффективно. Многократные выполнения ведут к суммированию следов упражнения и увеличение амплитуды становится заметным. Рекомендуется выполнять упражнения на растягивание сериями по 6-12 раз, увеличивая амплитуду движений от серии к серии. Между сериями целесообразно выполнять упражнения на расслабление.

Серии упражнений выполняются в определенной последовательности: - для рук; - для туловища; - для ног.

Более успешно происходит воспитание гибкости при ежедневных занятиях или 2 раза в день (в виде заданий на дом). Наиболее эффективно комплексное применение упражнений на растягивание в следующем сочетании: 40% упражнений активного характера, 40% упражнений пассивного характера и 20% - статического. Упражнения на растягивание можно включать в любую часть занятий, особенно в интервалах между силовыми и скоростными упражнениями. В младшем школьном возрасте преимущественно используются упражнения в активном динамическом режиме, в среднем и старшем возрасте - все варианты. Причем, если в младших и средних классах развивается гибкость (развивающий режим), то в старших классах стараются сохранить достигнутый уровень ее развития (поддерживающий режим). Наилучшие показатели гибкости в крупных звеньях тела наблюдаются в возрасте до 13-14 лет.

Заканчивая рассмотрение развития физических качеств в процессе физического воспитания, следует акцентировать внимание на взаимосвязи их развития в школьном возрасте. Так, развитие одного качества способствует росту показателей других физических качеств. Именно эта взаимосвязь обуславливает необходимость комплексного подхода к воспитанию физических качеств у школьников.

Значительные инволюционные изменения наступают в пожилом и старческом возрасте (в связи с изменением состава мышц и ухудшением упруго-эластических свойств мышц и связок). Нужно противодействовать регрессивным изменениям путем использования специальных упражнений с тем, чтобы поддерживать гибкость на уровне, близком к ранее достигнутому.

### **Выносливость.**

Выносливость определяет возможность выполнения длительной работы, противостояния утомлению. Выносливость решающим образом определяет успех в таких видах спорта, как лыжи, коньки, плавание, бег, велоспорт, гребля. В спорте под словом «выносливость» подразумевается способность выполнять интенсивную мышечную работу в условиях недостатка кислорода. Разные люди по-разному справляются со спортивными нагрузками. Кому-то они достаются легко, кому-то с напряжением, так как все зависит от индивидуальной устойчивости человека к кислородной недостаточности.

Кислородная недостаточность возникает при значительной физической нагрузке. Не успевая получить из атмосферного воздуха необходимый кислород, организм спортсмена вырабатывает энергию за счет анаэробных реакций, при этом образуется молочная кислота. Для восстановления нарушенного равновесия и используется получаемый после финиша «кислородный долг». Ученые установили, что, чем выше кислородный долг после предельной работы, тем он обладает большими возможностями работать в бескислородных условиях.

Секрет выносливости – в направленной подготовке организма. Для развития общей выносливости необходимы упражнения средней интенсивности, длительные по времени, выполняемые в равномерном темпе. С прогрессивным возрастанием нагрузки по мере усиления подготовки.

В значительной мере выносливость зависит от деятельности сердечно-сосудистой, дыхательных систем, экономным расходом энергии. Она зависит от запаса энергетического субстрата (мышечного гликогена). Запасы гликогена в скелетных мышцах у нетренированных людей составляет около 1,4%, а у спортсменов – 2,2%. В процессе тренировки на выносливость запасы гликогена значительно увеличиваются. С возрастом выносливость заметно повышается на при этом следует учитывать не только календарный, но и биологический возраст.

Чем выше уровень аэробных возможностей, то есть выносливость, тем лучше показатели артериального давления, холестерина обмена, чувствительности к стрессам. При понижении выносливости повышается риск ишемических болезней сердца, появления злокачественных новообразований.

### **Ловкость и методы ее воспитания.**

Под ловкостью подразумевается способность человека к быстрому овладению новыми движениями или к быстрой перестройке двигательной деятельности в соответствии с требованиями внезапно изменившейся ситуации.

Воспитание ловкости связано с повышением способности к выполнению

сложных по координации движений, быстрому переключению от одних двигательных актов к другим и с выработкой умения действовать наиболее целесообразно в соответствии с внезапно изменившимися условиями или задачами (т.е. способность быстро, точно и экономно решать сложную двигательную задачу).

Координирующие способности:

- 1) способность координировать движения при построении действия;
- 2) способность перестроить их для изменения параметров действия или переключение на другое действие при изменении условий.

Ловкость характеризуется координацией и точностью движений. Координация движений - основной компонент ловкости: способность к одновременному и последовательному согласованному сочетанию движений. Она зависит от четкой и соразмерной работы мышц, в которой строго согласованы различные по силе и времени мышечные напряжения. Некоторые авторы определяют координацию движений по-разному, акцентируя внимание на одной из ее сторон. Н.А. Бернштейн, принимая во внимание внешнюю сторону координации движений, определяет ее как преодоление избыточных ступеней свободы движущегося органа, т.е. превращение его в управляемую систему. Звено тела движется по равнодействующей внутренних, внешних и реактивных сил. Центральная нервная система получает от проприорецепторов движущегося органа информацию об отклонении его траектории от "надлежащей" и вносит соответствующие поправки в эффекторный процесс. Данный принцип координирования он назвал принципом сенсорной коррекции.

Ведущее место принадлежит ЦНС. Создание сложнейших координаций, необходимых для осуществления трудных задач, происходит за счет высокой пластичности нервных процессов, обуславливающих быстрое переключение с одних реакций на другие и создание новых временных связей (Н.В. Зимкин, 1970).

Ловкость в значительной степени зависит от имеющегося двигательного опыта. Владение разнообразными двигательными умениями и навыками положительно сказывается на функциональных возможностях двигательного анализатора. Следовательно, ловкость можно считать проявлением дееспособности функциональных систем управления движением и распределения энергозатрат.

К основным факторам, определяющим ловкость, относятся: деятельность ЦНС, богатство динамических стереотипов, степень развития систем, умение управлять мышечным тонусом, полноценность восприятия собственных движений и окружающей обстановки. Все эти факторы тесно взаимосвязаны. Ловкость может измеряться временем овладения или выполнения двигательного действия (мин, с), координационной сложностью выполняемого действия (оценка элементов в гимнастике из 8,9 и 10 баллов), точностью выполняемого действия (слалом - количество сбитых флажков, акробатика - высота, группировка, градусы в поворотах, устойчивость в приземлении), результатом (прыжки в высоту с шестом-

м, см).

### **Средства развития ловкости.**

Наиболее эффективным средством считают следующие упражнения: гимнастические, акробатические, легкоатлетические, спортивно-игровые, единоборства, горнолыжные. У акробатов и гимнастов высока точность движений, и зависит она от уровня спортивной подготовленности. Эта зависимость проявляется в точности оценки пространственно-временных интервалов и дозирования мышечных усилий. Гимнастические и акробатические упражнения развивают анализаторные системы, повышают вестибулярную устойчивость (особенно ТСО: лопинг, качели, батут, гимнастическое колесо), улучшают координационные возможности занимающихся. Специально подобранные ОРУ на согласование и точность движений особенно эффективны для воспитания координации движений рук.

Тройной прыжок, прыжки с шестом, в длину и высоту способствуют развитию прежде всего координации движений занимающихся. Наиболее эффективным и доступным средством воспитания ловкости у занимающихся являются подвижные и спортивные игры. Они развивают координацию, точность и соразмерность движений, анализаторные системы. В спортивно-игровых упражнениях приобретаются навыки быстрых и эффективных движений в неожиданно сложившейся ситуации. Упражнения в единоборствах развивают ловкость. Бокс, борьба, фехтование развивают точность и быстроту реакции. Они формируют такие тонкие ощущения, как “чувство дистанции”, “чувство времени”, расширяя тем самым двигательные возможности человека. Варьирование тактических условий в спортивных играх и единоборствах способствует своевременной перестройке двигательной деятельности. Скоростные спуски, слалом выполняются в непрерывно меняющихся условиях и также способствуют развитию ловкости.

### **Методика воспитания ловкости.**

Общими методическими требованиями в процессе обучения является “новизна” упражнений и постепенное повышение их координационной сложности. Для развития ловкости можно использовать любые новые упражнения или изученные упражнения с элементами новизны. Это обучение новому должно осуществляться постоянно. Простое повторение изученных упражнений не ведет к развитию ловкости, а длительные перерывы приводят к потере способности обучаться (при длительных перерывах мастера спорта проигрывают I-разрядникам по времени освоения нового элемента). Автоматизация динамического стереотипа аналогична, в известной степени, скоростному барьеру и не способствует развитию ловкости.

Постепенное повышение координационной трудности упражнения может заключаться в повышении требований:

- 1) к точности движений;
- 2) к их взаимной согласованности;
- 3) к внезапности изменения обстановки.

Методические приемы, с помощью которых реализуются общие методические положения:

- выполнение I раз показанных комплексов ОРУ или несложных гимнастических и акробатических элементов;

- выполнение упражнений оригинальным (необычным) способом (выполнение подъема не силой, а махом; преодоление препятствий нетрадиционным способом);

- зеркальное выполнение упражнения (соскок в “чужую” сторону, метание или прыжок “чужой” ногой или толчок “чужой” рукой);

- применение необычных исходных положений (прыжки или бег спиной вперед).

Приемы необычных двигательных заданий развивают способность быстро обучаться новым движениям, т.е. “тренируют тренированность ЦНС”;

- изменение скорости или темпа движений;

- изменение пространственных границ (увеличение размеров препятствий или высоты снаряда, уменьшение площадок для игры);

- введение дополнительных движений (опорный прыжок с последующим кувырком или поворотом в воздухе);

- изменение последовательности выполняемых движений (элементов в комбинации);

- комплексирование видов деятельности (ходьба и прыжки, бег и ловля);

- выполнение движений без зрительного анализатора.

Данные методические приемы повышают координационную сложность упражнений. Координация движений зависит от точности движений, устойчивости вестибулярного аппарата, умения расслаблять мышцы. Точность и соразмерность движений - это способность выполнять их в максимальном соответствии с требуемой формой и содержанием. Они предполагают наличие не только точно согласованной мышечной деятельности, но и тонких кинестезических, зрительных ощущений и хорошей двигательной памяти. Соответствие пространственных параметров действия заданному эталону достигается взаимосвязью пространственной, временной и динамической точности движений в различных двигательных действиях.

Воспитание точности обеспечивается систематическим развивающим воздействием на восприятие и анализ пространственных условий, а одновременно и на управление пространственными параметрами движений. Рекомендуемые методические приемы и подходы:

- ОРУ на точность движений по командам;

- разметка дистанции, постановка дополнительных ориентиров в прыжках или соскоках;

- метание по цели (на указанное расстояние, в корзину, по мишени);

- прыжки и соскоки на точность приземления (0,5 x 0,5 м);

- бег с различной величиной и частотой шага;

- сочетание контрастных заданий (метание на разные расстояния или предметов разного веса на одно расстояние, удары по воротам с 10 и 20 м);

- улучшение пространственных дифференцировок путем перехода к близким заданиям;

- ограничение или временное исключение зрительного самоконтроля при выполнении двигательного действия.

Использование сенсорного метода срочной информации о параметрах движений позволяет спортсмену и тренеру сразу внести коррективы в движения, тем самым способствуют развитию ловкости. Приборная коррекция дает точные количественные коррективы: словесная коррекция тренера вносит обобщенные уточнения в движения (рано, поздно, меньше, больше и т.д.). Воспитанию способностей к точной пространственной ориентировке способствует и самоконтроль спортсмена. Для этого используются наглядные ориентиры (рисунки, предметы, разметка инвентаря); они указывают направление и граничные точки амплитуды. Способность сохранять равновесие в статических и динамических упражнениях является фактором, содействующим качественному выполнению упражнения и развитию ловкости. Для воспитания способности к поддержанию равновесия используют методические приемы, затрудняющие сохранение равновесия:

- уменьшение опоры;
- использование высокой и качающейся опоры;
- увеличение времени сохранения позы;
- самостоятельная кратковременная потеря равновесия с последующим восстановлением позы;
- использование противодействия;
- временное исключение зрительного самоконтроля.

Другое направление – совершенствование функций вестибулярного аппарата:

- круговые движения головой;
  - вращение на стуле или в упоре присев;
  - ускорения прямолинейные и угловые (серии кувырков, ТСО - качели и др.);
- парные и групповые упражнения в равновесии;
- прыжки с поворотом на определенное количество градусов.

Они особенно эффективны для детей и лиц с ослабленной функцией равновесия.

Умение управлять мышечным тонусом также влияет на проявление ловкости, т.к. любое движение есть результат напряжения и расслабления мышц. На этапе начального обучения наблюдается координационная мышечная напряженность, т.е. замедленный переход мышц от напряжения к расслаблению. Внешне движения скованы, неловки. Для устранения ее применяют:

- многократное выполнение упражнений в медленном темпе;
- снижение эмоционального возбуждения (устранение соревновательной обстановки и др.);

- контроль за мимикой лица (напряженность обычно и выражается в мимике, рекомендуется улыбаться);

- чередование напряжения и расслабления мышц (метод контрастных заданий).

Причиной координационной напряженности при выполнении освоенных упражнений может быть стрессовая ситуация, повышенная ответственность,

непривычные условия. Устранить ее можно, применяя приемы психической саморегуляции, выполняя упражнения в состоянии утомления. Повышенная мышечная напряженность в состоянии покоя (тоническая напряженность) снижается при выполнении упражнений на расслабление в виде свободных движений конечностями и туловищем в интервалы отдыха, упражнений на растягивание, приемами массажа, плаванием и сауной. Особенности биологического развития ловкости у детей школьного возраста. Наиболее благоприятные условия для развития и воспитания ловкости создаются в младшем школьном возрасте, когда происходит наибольший прирост координационных способностей. Занятия целесообразно ориентировать на развитие пространственных и силовых характеристик движений (умение различать длину и частоту шага, прыжка, дальность броска). Дети легко схватывают технику довольно координационно сложных упражнений. В младшем и среднем школьном возрасте развивается способность поддерживать равновесие тела. В среднем школьном возрасте необходимо совершенствовать пространственную ориентировку, развивать ритмические способности. Точности движений и глазомеру содействует метание по цели, на разные расстояния, метание на указанное расстояние разных предметов, корректировка положений рук в ОРУ. В период полового созревания приостанавливается рост координационных способностей.

В старшем школьном возрасте ловкость и координационные способности преимущественно развиваются при изменении условий выполнения изученных упражнений.

Ловкость следует развивать в начале основной части занятий на “свежем” фоне ЦНС и четких мышечных ощущений.

## Основы физической и спортивной подготовки.

### **1. Современная физическая подготовка и её уровни**

Современную физическую подготовку следует рассматривать как многоуровневую систему, каждый уровень которой имеет свою структуру и свои специфические особенности (табл. 6.1)

Самый низкий уровень характеризуется оздоровительной направленностью и строится на основе общей (кондиционной) физической подготовки. По мере повышения уровня физической подготовки увеличивается ее сложность и спортивная направленность, а самый высокий уровень строится уже на основе принципов спортивной тренировки с целью увеличения функциональных резервов организма, необходимых для профессиональной деятельности.

Одним из важнейших условий осуществления ФП является ее рациональное построение на достаточно длительных отрезках времени. Потому что ни за день, ни за неделю, месяц, а иногда и год невозможно подготовиться к трудовой деятельности. Это длительный процесс формирования двигательных умений и навыков, систематического совершенствования физических (двигательных) качеств, психической подготовки, поддержания уровня работоспособности, сохранения и укрепления здоровья.

### **2. Основные специфические принципы тренировки**

Построение занятий по ФП основывается на закономерностях физического воспитания и спортивной тренировки, которые сформулированы в специфических принципах тренировки:

- Принцип единства общей и специальной физической подготовки;
- Принцип систематичности и последовательности тренировочных нагрузок;
- Принцип постепенности наращивания тренировочных нагрузок;
- Принцип волнообразности динамики нагрузок;
- Принцип цикличности построения процесса *ФП*,
- Принцип возрастной адекватности физических нагрузок. Принцип единства общей и специальной физической подготовки отражает органическую связь физического воспитания с практикой трудовой деятельности. Для предупреждения развития негативных явлений необходима общая физическая подготовленность (ОФП). Физическая подготовка — процесс, направленный на всестороннее развитие организма человека, укрепление его здоровья, на развитие физических (двигательных) качеств, позволяет предупредить заболевания и травмы, отклонения в физическом состоянии и развитии, уменьшает снижение работоспособности, ускоряет восстановление затраченной нервной и мышечной энергии.

**Таблица 6.1 Характеристика различных уровней физической подготовки.**

№ п/п	Уровни физ. подготовки	Возрастной диапазон	Основные задачи подготовки	Характерные организационно-методические особенности подготовки
1	Кондиционная физическая подготовка (ОФП)	16-75 лет	Развитие функциональных возможностей организма до уровня, обеспечивающего сохранение и укрепление здоровья; освоение жизненно необходимых двигательных умений и навыков; развитие физических качеств: силы, быстроты, выносливости, гибкости; улучшение физического развития и устойчивости организма к воздействию неблагоприятных факторов среды и профессиональной деятельности.	Самостоятельные занятия во внерабочее время; комплексное построение занятий; не-предельные объемы нагрузок; регламентация времени для занятий физической подготовки режимом профессиональной деятельности и социально-бытовыми условиями.
2	Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)	16-60 лет	Развитие и постоянное совершенствование физических качеств; формирование и совершенствование двигательных умений и навыков, определяющих эффективность профессиональной деятельности; улучшение физического развития; укрепление здоровья и повышение устойчивости организма к воздействию неблагоприятных факторов среды и профессиональной деятельности; участие в контрольных проверках физической подготовленности и в	Специально-организованная физическая подготовка в служебное время; преимущественно комплексное построение занятий; не-предельные объемы нагрузок.

			массовых соревнованиях по прикладным видам спорта.	
3	Спортивно-прикладная подготовка (СПП)	16-40 лет	Совершенствование физических качеств и профессионально-прикладных двигательных навыков; подготовка к деятельности в экстремальных условиях; подготовка и участие в соревнованиях по прикладным видам спорта.	Специально-организованная подготовка по прикладным видам спорта; увеличение объемов специфических тренировочных нагрузок; регламентация времени для занятий ФП режимом профессиональной деятельности и социально-бытовыми условиями.
4	Спортивная тренировка (СТ)	16-35 лет	Специализация в каком-либо виде спорта; подготовка и участие в соревнованиях.	Построение процесса ФП на основе принципов спортивной тренировки; занятия во внеслужебное время; освоение предельных объемов тренировочных нагрузок; подчинение режимов труда и быта задачам спортивной подготовки.

1 уровень	<b>ОФП – возрастной интервал 16-75 лет.</b> <b>Основные задачи подготовки:</b> а) Развитие функциональных возможностей организма до уровня, обеспечивающего сохранение и укрепление здоровья; развитие физических качеств (сила, быстрота, выносливость); освоение двигательных умений и навыков.
2 уровень	<b>ППФП – возрастной интервал 16-60 лет</b> <b>Основные задачи:</b> а) Развитие и постоянное совершенствование физических качеств, формирование и совершенствование двигательных навыков и умений; улучшение физического развития; повышение устойчивости организма к внешней среде.
3 уровень	<b>Основная задача:</b> Подготовить к участию в соревнованиях.

### 1.Общая и специальная физическая подготовка

В качестве средств ОФП почти во всех видах спорта используют кроссовый бег, упражнения с отягощениями, общеразвивающие гимнастические упражнения и спортивные игры. Часто включают лыжный бег (для гребцов, пловцов), езду на велосипеде (для лыжников, конькобежцев). Таким образом, в процессе ОФП необходимо преимущественное развитие тех физических качеств и способностей, которые в большей степени влияют на результативность профессиональной деятельности.

Специальная физическая подготовка (СФП) — это процесс, который обеспечивает развитие физических качеств и формирование двигательных умений и навыков, специфичных лишь для конкретных видов спорта или конкретных профессий, обеспечивает избирательное развитие отдельных групп мышц, несущих основную нагрузку при выполнении специализированных упражнений. Основными средствами ОФП являются соревновательные упражнения в "своем" виде спорта.

Соотношение средств и методов ОФП и СФП зависит от индивидуальных особенностей спортсмена, его спортивного стажа, периода тренировок и решаемых задач.

Принцип единства основывается на том, что приспособительные реакции организма на нагрузки носят избирательный характер и не могут обеспечить развитие всех необходимых для показа высокого спортивного результата качеств. Каждое качество в зависимости от биологической структуры используемых движений, от интенсивности нагрузки развивается специфически. Отклонение в ту или иную сторону при использовании либо специфических средств, либо общеразвивающих физических упражнений, не дает необходимого эффекта. Уровень развития физических качеств неодинаков у представителей различных видов спорта.

Единственно правильное решение вопроса об использовании общей и специальной физической подготовки состоит в их разумном сочетании на разных этапах учебно-тренировочного процесса.

На начальном этапе подготовки должна преобладать базовая ОФП независимо от вида спорта. Использование средств ОФП для разносторонней подготовки необходима и спортсменам высокого класса В разных видах спорта для ОФП используются различные средства, специфические для данного вида спорта. Но при этом нельзя впадать в другую крайность — использовать преимущественно специализированные упражнения, тем более одни и те же. Это эмоционально обедняет процесс подготовки и, во-вторых, организм адаптируется к ним — результат — неэффективность тренировочного процесса.

## **2.Тренированность**

### **Чередование нагрузок и отдыха**

В принципе систематичности и последовательности отражается необходимость системного чередования физических нагрузок и отдыха. Очевидно, что эффективной может быть лишь такая система, которая обеспечивает постоянную взаимосвязь между отдельными занятиями. Небольшие нагрузки или продолжительные интервалы отдыха между занятиями не приводят к развитию тренированности. Слишком большие нагрузки и короткие интервалы отдыха между занятиями могут привести к превышению адаптационных возможностей организма и к перетренированности. Нагрузка и отдых должны чередоваться так, чтобы каждое последующее занятие проходило «по следам» предыдущего, углубляя и закрепляя положительные физиологические сдвиги. Таким образом, последовательностью дискретных тренировочных занятий создается непрерывность тренировочного процесса.

На занятиях по физическому воспитанию объем нагрузок и их частота в основном зависят от уровня тренированности, особенностей организма, возраста и пола занимающихся.

Последовательность занятий разной направленности может иметь много вариантов. Систематическое использование неадекватных возможностям организма нагрузок разной направленности, кроме снижения роста тренированности, влечет за собой, как правило, и вероятность получения травм.

### **Принцип постепенности**

Принцип постепенности предусматривает необходимость наращивания величины нагрузки на организм на основе последовательной реализации усложняющихся двигательных заданий (упражнений), планомерного увеличения объема и интенсивности тренировочных нагрузок по мере роста функциональных возможностей организма.

Постепенность увеличения нагрузок является гарантом развития тренированности. Постепенность усложнения развивающе-тренирующих воздействий отражается в динамике физических нагрузок. Постепенность может проявляться и в регулярной смене самого состава упражнений и условий их

выполнения. Изменение параметров нагрузки при выполнении упражнений приводит к появлению волнообразности их динамики.

### **Объём и интенсивность нагрузок**

Волнообразность динамики объемов и интенсивности тренировочных нагрузок — характерная черта процесса физической подготовки. В любом случае состоит в том, что после периода наращивания нагрузки следует период ее снижения. Эта закономерность связана с особенностями адаптации организма человека к любым физическим воздействиям.

Повышение работоспособности возможно лишь после применения достаточно длительной серии физических нагрузок. Такой процесс характеризуется напряжением функциональных систем организма, обеспечивающих двигательную активность. Но непрерывно и длительно находиться в таком состоянии организм не может, так как это может привести к перенапряжению организма и к адаптационному срыву. Поэтому необходимо периодически уменьшать нагрузку, снижая ее объем и интенсивность, меняя направленность. Выполнение данных требований и приводит к появлению волнообразности в динамике тренировочных нагрузок.

### **Цикличность тренировочных воздействий**

Методически правильно организованный процесс физического воспитания так же, как и спортивной тренировки, характеризуется определенной упорядоченностью своей структуры, что выражается во многоуровневой цикличности системы тренировочных воздействий.

Цикличность проявляется в определенной ритмичности процессов жизнедеятельности — свойство всех живых организмов. Ритмичность функционирования систем организма определяется тем, что ни одна биологическая система не способна все время работать на пределе своих возможностей — такой режим может привести лишь к ее повреждению, адаптационному срыву и, в крайнем случае — к последующей гибели организма. После каждого периода напряжения системы необходим период снижения уровня ее функционирования. Цикличность характерна и для отдельных занятий в процессе которых организму с определенной периодичностью задается нагрузка и отдых. Для упорядоченной совокупности занятий используют циклы малые, средние и большие.

Элементарными звеньями, из множества которых состоит вся подготовка в циклах, безусловно, являются отдельные тренировочные занятия. Логикой решения частных задач отдельные тренировочные занятия организованы в малые циклы (микроциклы). Микроциклы — это элементарные, относительно законченные повторяющиеся фрагменты более крупных этапов тренировки. Для самостоятельной подготовки наиболее удобная продолжительность микроцикла — неделя (недельный цикл).

### **Возрастная динамика физической работоспособности.**

На занятиях по физическому воспитанию при выполнении физических упражнений необходимо учитывать возрастную динамику физической работоспособности. Обычно, до 18-25 лет, наблюдается прирост показателей

силы, быстроты и выносливости под влиянием направленных физических нагрузок, а затем — постепенное их снижение (принцип аккумулятора).

С возрастом должны вводиться *ограничения* на упражнения скоростно-силового характера, на скоростную и гликолитическую выносливость, с проявлением максимальной силы, с большими и предельными отягощениями. Упражнения на аэробную выносливость, на гибкость, спортивные и подвижные игры связаны с меньшим риском повреждения организма, а значит, и с меньшими ограничениями, и применимы практически в любом возрасте.

Физическая подготовка в возрасте от 18 до 35 лет, связанным с высоким проявлением физических способностей, может строиться по типу спортивной тренировки с углубленной специализацией в каком-либо виде спорта

Возникающие противоречия между необходимыми затратами времени на спортивную тренировку и его наличием, ограничивают распространенность спортивной тренировки среди людей, занятых в производственной сфере, управлении, науке, культуры, службой в армии. *Вузах*, и т.п. Поэтому обычно физическая подготовка осуществляется на более низких уровнях сложности, чем спортивная тренировка; не требуя при этом спортивной специализации.

По мере нарастания возрастных изменений функциональных возможностей организма человека, снижения его адаптационных резервов, преобладающим направлением в физической подготовке становится поддержание достигнутого уровня работоспособности, сохранения здоровья средствами физической культуры — физическими упражнениями.

### **3. Спортивная подготовка**

#### **3.1. Сущность спортивной подготовки**

Спортивная тренировка (СТ) направлена на достижение высоких спортивных результатов в избранном виде спорта. Уровень спортивных достижений растет. Это требует не только глубоких и всесторонних знаний об особенностях спортивной тренировки (СТ), но и изменений средств, методов и форм организации занятий по физвоспитанию.

#### **Цель, задачи, основное содержание СТ**

СТ — это специально организованный педагогический процесс, направленный на достижение высоких спортивных результатов в избранном виде спорта. СТ организуется в рамках системного использования физических упражнений, с одной стороны, и сочетания их с отдыхом и иными средствами восстановления организма. *Тренированность* — это мера приспособления организма к конкретной работе. СТ может считаться правильной лишь в том случае, если она вызывает правильные положительные анатомо-физиологические изменения в организме. Тренировка является одной из форм подготовки спортсмена. *Подготовка* — понятие более широкое, чем тренировка поэтому подготовку стоит рассматривать как длительный педагогический процесс, направленный на использование всей совокупности тренировочных и

внутриренировочных средств, методов, форм и условий (лекции, беседы, соревнования, образ жизни, специализированное питание, методы восстановления и т.д.), с помощью которых обеспечивается необходимая степень готовности к спортивным достижениям.

Готовность к достижению спортивных результатов характеризуется соответствующим уровнем развития физических качеств — силы, быстроты, выносливости и других, степенью владения техникой и тактикой (техническая подготовленность), необходимым уровнем развития психических и личностных свойств (психологическая подготовленность), соответствующим уровнем знаний (теоретическая подготовленность).

### **Средства спортивной тренировки**

Средством называется то, что используется для решения определенных задач. Комплекс средств СТ составляют: физические и идеомоторные упражнения, гигиенические факторы и оздоровительные силы природы, технические и тренажерные устройства.

*Физические* упражнения — это двигательные действия, физические упражнения — основное и специфическое средство СТ. В практике спорта общеподготовительные упражнения (различные двигательные действия из видов спорта, в которых спортсмен не специализируется) применяются для развития и совершенствования всех основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости, ловкости).

Эффективность СТ в немалой степени зависит от использования *технических* средств и тренажерных устройств. По назначению их условно можно разделить на следующие группы:

1. Технические средства по получению "срочной информации" о выполненных действиях (о скорости, темпе, величине усилий и ритме движений).
2. Технические средства по программированию действий, поведения спортсмена, т.е. устройств, позволяющих задавать спортсмену внешнюю (скорость, темп, длительность) или внутреннюю (определенную ЧСС) величину нагрузки, либо устройств, моделирующих игровые и боевые ситуации, в спортивных играх и единоборствах.
3. Тренажерные устройства, предназначенные для:
  - а) разучивания, совершенствования техники движений;
  - б) совершенствования СФП близкой к соревновательной.

Технические и тренажерные устройства позволяют разнообразить учебно-тренировочный процесс.

### **Методы спортивной тренировки**

Понятие о методах тренировки.

Метод — способ достижения поставленной цели, определенным образом упорядоченная деятельность. Методические приемы часть того или иного метода, элементы, выражающие отдельные действия тренера и обучающихся в процессе их взаимной деятельности.

Основные методы СТ можно разделить на 3 группы: словесные, наглядные и практические (упражнения). Как правило, все эти методы и методические приемы применяются в физической, технической и тактической подготовке

спортсмена. Выбор метода определяется задачей, возрастом, состоянием здоровья, подготовленностью, квалификацией спортсмена, применяемыми средствами, условиями занятий профессиональной подготовленностью педагога-тренера и др. факторами.

**Словесный метод** —с его помощью сообщаются теоретические сведения по технике, тактике, правилам соревнований. В работе со спортсменами старшего возраста методы слова используются больше.

**Методы обеспечения наглядности** применяются для создания зрительных, слуховых, двигательных образов. Их условно можно разделить на две группы:

1) методы непосредственной наглядности

2) методы опосредованной наглядности.

Первые —показ техники физических упражнений;

Вторые —показ плакатов, рисунков, схем и других пособий.

Метод упражнений, основан на двигательной деятельности и условно разделяется на две группы:

1) метод строго регламентированного упражнения;

2) метод относительно нерегламентированного упражнения.

К первой группе относятся:

- метод целостного или расчлененного упражнения;
- методы равномерного, переменного, повторного, интервального упражнения и др.

Ко второй группе, прежде всего, относятся игровой и соревновательный методы.

Суть метода целостного упражнения заключается в том, что разучиваемое упражнение выполняется в целом, т.е. технику движения осваивают сразу после показа и объяснения простейших упражнений, которые нельзя расчленять (*бросок по кольцу*).

Метод расчлененного упражнения предусматривает расчленение сложного технического действия (*выход со стартовых колодок*).

Равномерный метод характеризуется тем, что физическое упражнение выполняют непрерывно в течение относительно длительного времени с постоянной интенсивностью, стремясь сохранить заданную скорость, постоянный темп и т.д.

Переменный метод характеризуется последовательным варьированием нагрузки в ходе непрерывного упражнения путем направленного изменения скорости передвижения, темпа и т.п.

Повторный метод характеризуется многократным выполнением упражнения с определенным интервалом отдыха, в течение которого достаточно полно восстанавливается работоспособность.

Интервальный метод внешне походит на повторный. Оба характеризуются многократным повторением упражнений через определенные интервалы отдыха. Но если при повторном методе характер воздействия нагрузки на организм определяется исключительно самим упражнением (длительностью интенсивностью), то при интервальном методе тренирующим воздействием обладают также интервалы отдыха. *Паузы* отдыха устанавливаются с таким

расчетом, чтобы перед началом очередного повторного упражнения ЧСС была 120-140 уд/сек, т.е. каждая новая нагрузка дается в стадии неполного восстановления. Число повторений упражнений от 10-20 до 20-30.

Основу игрового метода составляет игровая двигательная деятельность, определенным образом упорядоченная. Игровой метод не обязательно связан с какими-либо общепринятыми играми (хоккеем, волейболом). Игровой метод один из важных в процессе подготовки, особенно, молодых спортсменов. Один из недостатков игрового метода — ограниченные возможности дозировки нагрузки как по направленности, так и по степени воздействия.

Соревновательный метод — один из способов стимулирования интересов деятельности спортсменов с установкой на победу или достижение высокого результата в каком-либо упражнении при соблюдении правил соревнований. Соревновательный метод используется либо в элементарной форме (например, кто больше забросит в кольцо мячей), либо в виде официальных и полуофициальных соревнований в основном подготовительного характера. Фактор соперничества в процессе состязаний создает благоприятные условия для максимального проявления физических, интеллектуальных, эмоциональных и волевых усилий. Дозировка нагрузки ограничена.

Итак, задачи обучения в рамках спортивной тренировки заключаются:

- в улучшении физического развития и укрепления здоровья спортсмена (обеспечение физической подготовленности);
- овладение техникой спортивных и других физических упражнений (обеспечение технической подготовленности);
- в овладении спортивной тактикой (обеспечение тактической подготовленности);
- в повышении интеллектуальной подготовки, в расширении круга знаний о спорте (обеспечение теоретической подготовленности);
- способствует формированию таких важных качеств как целеустремленность, смелость, упорство, готовность к риску, воспитывают самостоятельность в сочетании с коллективным мышлением, дисциплину, способность преодолевать трудности и собственное настроение (обеспечение психической подготовленности);
- вырабатывают привычку к здоровому образу жизни.

### **Спортивная форма.**

Объективной основой спортивной тренировки являются закономерности развития спортивной формы. Под спортивной формой подразумевают состояние оптимальной (наилучшей) готовности спортсмена к достижению спортивного результата которое приобретается в процессе соответствующей подготовки в каждом большом (годовом) цикле тренировки. Понятие оптимальной готовности условно. По мере роста мастерства спортивная форма становится иной как по количественным, так и по качественным показателям.

С физиологической точки зрения состояние спортивной формы характеризуется наиболее высокими функциональными возможностями отдельных органов и систем, совершенной координацией, снижением энергетических затрат, ускорением выработки энергии и восстановления работоспособности после утомления, высокой автоматизацией двигательных навыков.

С психологической точки зрения состояние спортивной формы характеризуется активизацией эмоционально-волевых усилий. При этом психические процессы протекают быстрее, расширяется объем внимания, уверенность в своих силах, проявляется воля к победе. В состоянии спортивной формы спортсмены тренируются с удовольствием.

Наиболее общим критерием развития состояния спортивной формы является спортивный результат, показанный в соревнованиях. Часто в отдельных видах спорта состояние спортивной формы оценивается на основе данных педагогического тестирования уровня физической, технической подготовленности, диагностики функционального и психического состояния спортсмена с помощью врачебно-медицинских и психологических методов исследования и др.

Стабильность спортивной формы — способность спортсмена показывать в течение определенного времени относительно высокие результаты. Стабильность характеризует спортивную форму во времени. Состояние спортивной формы отличается от состояния высокой тренированности. Это означает, что спортсмен, находящийся в спортивной форме обладает повышенной реактивностью и даже на стандартную нагрузку дает большую, а не меньшую реакцию вегетативной системы.

Спортивная форма должна быть приобретена к началу соревновательного периода, повышаться на протяжении всего его периода и достигать наивысшего уровня к главному соревнованию. Отличное состояние спортивной формы следует искать в области психологии, в нервной регуляции процессов обмена веществ. Состояние повышенной эмоциональности невыгодно для организма, если оно длится долгое время.

Хорошая спортивная форма и высокое достижение обычно совпадают. Несовпадение спортивной формы и спортивного результата может быть при плохих метеорологических условиях, неправильном предсоревновательном режиме и других случайных причинах. Как показывает опыт ведущих спортсменов состояние высшей спортивной формы можно сохранять 2-4 месяца и более.

В течение сезона спортсмен может несколько раз входить и выходить из спортивной формы. Это свойственно не только большим мастерам, но и спортсменам-разрядникам. Спортивная форма определяется двумя сторонами ее подготовленности, из которых одна очень стабильна, а вторая — весьма изменчива. Первая сторона — это состояние внутренних органов и систем организма, которые мало изменяются под влиянием тренировок и даже при отсутствии тренировочных занятий в течение нескольких недель. Вторая сторона — работоспособность ЦНС, которая изменяется под воздействием

внешней среды очень быстро, иногда даже в течение дня. Работоспособность нервных центров повышается в результате тренировок.

Спортсмен приобретает лучшую спортивную форму тогда, когда две эти стороны находятся на высоком уровне и может сохранить ее долго, если интервалы между соревнованиями будут достаточно велики.

#### **4. Основные стороны спортивной подготовки**

##### **Техническая подготовка.**

Техническая подготовка спортсмена — процесс обучения технике движений, свойственных данному виду спорта. Под спортивной техникой понимают специфический общепринятый и принципиально закономерный способ решения спортивно-двигательной задачи, сложившийся в спортивной практике.

Как алгоритм движения спортивная техника присутствует в индивидуальном двигательном действии, т.е. соответствующая общая спортивная техника составляет основу индивидуальной формы движения, однако не идентична ей.

Различают общую и специальную техническую подготовку. Общая техническая подготовка направлена на овладение разнообразными двигательными умениями и навыками из вспомогательных видов спорта специальная техническая подготовка — на достижение технического мастерства в избранном виде спорта

Иногда под "спортивной техникой" понимают определенный способ выполнения двигательного действия, который характеризуется той или иной степенью эффективности использования спортсменом своих двигательных возможностей для достижения спортивного результата.

Роль спортивной техники в различных видах спорта различна. Техническая подготовка связана с формированием у спортсменов двигательных навыков и умений, а также соответствующих специальных знаний.

Совершенствование спортивной техники осуществляется в течение всей многолетней подготовки спортсменов, которая направлена на повышение технического мастерства, под которым следует понимать совершенное владение наиболее рациональной техникой движения в условиях обостренной спортивной борьбы.

##### **Тактическая подготовка**

Тактическая подготовка направлена на усвоение спортсменами необходимых знаний в области тактики. Тактика — раздел теории, изучающий целесообразные средства, способы и формы ведения спортивной борьбы. Тактика самый динамичный элемент игровой деятельности. В основе тактической деятельности лежит психическая деятельность высших отделов человеческого мозга. Тактическая деятельность носит комплексный характер и включает интеллектуальные и физические способности человека. Слово "тактика" произошло от древнегреческого слова, означавшего "Приведение в порядок".

Под тактической подготовкой понимают специфический общепринятый и закономерный процесс, сложившийся в спортивной практике, на основе которого спортсмен должен научиться приспособляться к любому противнику

и любой ситуации, рационально и целенаправленно используя в соревнованиях свои физические качества и технические умения и навыки.

К средствам тактики относятся действия спортсменов, характеризующиеся строго определенной двигательной структурой и проявлением уровня её физических качеств.

Под способом тактики понимают определенные организованные действия спортсмена и команды, выражающиеся в применении различных систем, комбинаций и приёмов (контрприёмов).

Форма тактики — это определенные комплексы различно организованных действий спортсмена и команды. Формы тактики связаны с характером соревновательной борьбы. Следует различать групповую и командную формы тактических действий, в зависимости от того, применяются ли они для нападения (в спортивных играх — быстрый прорыв, позиционное нападение) или защита. Следует различать пассивную и активную тактику. Пассивная тактика — умышленное предоставление инициативы противнику (бег "из-за спины"). Активная тактика — это навязывание противнику действий, выгодных для себя (рваный бег, замедленная игра в центре с рывком).

Тактическая подготовка сводится к планомерному, систематическому и рациональному использованию техники для решения конкретных спортивных задач.

Обучение спортивной тактике следует вести в органической связи с овладением техникой спортивного упражнения. *Путь* к этому — постоянное усложнение ситуаций, характерных для избранного вида спорта, развитые способности действовать осознанно в самых сложных условиях спортивной борьбы, сохраняя контроль за выполняемыми движениями.

### **Морально-волевая подготовка (нравственная)**

#### **Нравственное воспитание.**

Физическая культура и спорт имеют большие возможности для осуществления нравственного воспитания. Мораль, нравственность — это совокупность норм и правил поведения, их проявления в поступках и деятельности человека.

Недостаточное внимание к вопросам морального воспитания на занятиях физическими упражнениями и спортом может способствовать развитию отрицательных нравственных черт (эгоизм, зазнайство и т.д.). Необходимо с детства воспитывать любовь и уважение к людям, спорту, чувство спортивной чести, стремление к совершенствованию мастерства, не из-за наград или материального поощрения.

Одним из важных аспектов нравственного воспитания является формирование нравственного сознания. На основе нравственных понятий, оценок и суждений формируются нравственные убеждения, которые в конечном счете определяют поведение и поступки человека и спортсмена в том числе.

Наряду с формированием нравственного сознания в процессе воспитательной работы большую роль играет воспитание у спортсменов нравственных чувств. Нравственные чувства — это переживание своего отношения к действительности, к людям, к собственному поведению. *При* этом важной задачей является воспитание морально-политических и гражданских чувств:

патриотизма, коллективизма, чувства долга и чести, ответственности перед командой, коллективом, Родиной.

### **Учебно-тренировочный процесс.**

Учебно-тренировочный процесс является средством воспитания через постепенное и последовательное преодоление трудностей.

При выборе средств и методов нравственного воспитания необходимо учитывать особенности психики мужчин и женщин разного возраста, их склонности и интересы. Необходимо, чтобы разъяснения и убеждения были доходчивыми и побуждали обучающихся к самоанализу своих действий и поступков.

Важными условиями решения этих задач является хорошая организация и проведение занятий по физическому воспитанию, высокая требовательность к занимающимся и личный пример педагога-тренера.

Под волей понимают сложное психическое явление или психическую деятельность человека по управлению своими действиями, мыслями, переживаниями и телом для достижения поставленной цели. Воля развивается и закаляется в процессе преодоления трудностей. Трудности в спорте делятся на

✓ субъективные

✓ объективные

Субъективные зависят от особенностей личности (характер, темперамент и т.д). Чаще проявляются в отрицательных эмоциях (страх перед противником, боязнь получить травму).

Объективные трудности вызваны общими и специфическими условиями спортивной деятельности: соблюдение установленного режима, участие во многих соревнованиях, неблагоприятная погода и др.

Основные волевые качества: целеустремленность, настойчивость и упорство, решительность и смелость, выдержка и самообладание, инициатива и самостоятельность.

*Целеустремленность* — способность четко определять ближайшие и перспективные задачи и цели;

*Настойчивость* — стремление достичь намеченной цели;

*Инициатива* — предполагает творчество, личный почин, находчивость и сообразительность.

Все качества взаимосвязаны, но главным, ведущим является *целеустремленность*, которая определяет уровень воспитания и проявления других качеств. Волевые качества при рациональном педагогическом руководстве становятся постоянными чертами личности.

В любом волевом действии есть интеллектуальная, моральная и эмоциональная основа. Поэтому волевая подготовка должна базироваться на формировании нравственных чувств и совершенствовании интеллектуальных способностей (ширина, глубина и гибкость ума, самостоятельность мышления и т.п.).

При развитии волевых качеств необходимо учитывать особенности избранного вами вида спорта развивать волевые качества необходимо планомерно с учетом возраста, пола, физических и психических возможностей.

### **Понятие о психологической подготовке.**

Под психологической подготовкой следует понимать совокупность психолого-педагогических мероприятий и соответствующих условий спортивной деятельности, направленных на формирование таких психических функций, процессов, состояний и свойств личности, которые обеспечивают успешное решение задач тренировки и участия в соревнованиях.

Психологическую подготовку принято делить на

- ✓ общую (ОПП)
- ✓ специальную (СПП)

Суть СПП заключается в том, что она направлена на развитие и совершенствование у спортсменов именно тех психических функций и качеств, которые необходимы для успешных занятий в избранном виде спорта и для обучения приемам активной саморегуляции психических состояний с целью формирования эмоциональной устойчивости к экстремальным условиям спортивной борьбы, воспитания способностей быстро снимать последствия нервного и физического перенапряжения.

Общая психологическая подготовка осуществляется в процессе тренировок параллельно с технической и тактической подготовкой.

СПП направлена, главным образом, на формирование психической готовности к участию в конкретном соревновании. Она делится на

- ✓ раннюю (примерно за месяц до соревнований)
- ✓ непосредственную (перед выступлением и в течении его).

Ранняя предполагает получение информации об условиях предстоящих соревнований (уровень тренированности, программа действий, моделирование противника, совершенствование воли и т.д.). Непосредственная психическая подготовка включает: психический настрой и управление психическим состоянием, (интеллектуальную настройку на выступление).

Психологическое воздействие в ходе выступления предусматривает краткий самоанализ (в перерывах) и коррекцию поведения во время соревнований; стимуляцию волевых усилий. Устранение эмоций, мешающих объективной оценке своих возможностей, нервно-психическое восстановление (самовнушение, отвлечение, отдых).

Регулирование эмоционального возбуждения спортсменов осуществляется как в процессе тренировки, так и перед выступлением на соревнованиях с помощью различных методов воздействия.

К числу приемов относят, в первую очередь, словесные воздействия (разъяснение, убеждение, одобрение, похвала и др.), которые рекомендуется проводить за несколько дней до соревнований. В день соревнования это воздействие не дает положительного эффекта, а иногда приносит вред.

Используются также "тонизирующие" движения; произвольная регуляция дыхания, массаж и самомассаж; воздействие холодowymi раздражителями на локальные участки тела.

Из психопрофилактических методов влияния применяются прежде всего аутогенная тренировка, эффективность которой обусловлена психофизиологическими изменениями ЦНС человека, возвышенным самовнушением. Первые изменения происходят при расслаблении скелета мышц, что рефлекторно приводит к психическому расслаблению, успокоению. Расслабление скелетных мышц рефлекторно расширяют гладкие мышцы внутренних органов, что тоже оказывает успокаивающее действие. АТ содержит целую систему самовнушений. Приемы АТ основаны на внушении и убеждении.

Важную роль при АТ играет изменение высшей нервной деятельности: наступление неполного торможения так называемое аутогенное погружение, которое отличается от гипнотического торможения как методикой проведения, так и состоянием ЦНС.

## **5. Особенности планирования периодов тренировок**

### **Общая характеристика**

Целевое планирование позволяет выполнять большую тренировочную работу и в то же время иметь достаточный период отдыха за счет целесообразного чередования и сочетания различных тренировочных нагрузок.

Периоды подготовки подразделяются на подготовительный и специально-подготовительный. У начинающих спортсменов общеподготовительный этап более продолжителен, чем специально-подготовительный. По мере роста спортивной квалификации длительность общеподготовительного этапа сокращается, а специально-подготовительного — увеличивается. Основная направленность подготовительного периода — создание и развитие предпосылок для приобретения спортивной формы. Главная предпосылка — повышение уровня функциональных возможностей организма, разносторонне развитие физических качеств. Основными средствами специальной подготовки являются специально-подготовительные упражнения. Методы тренировки специализированы здесь меньше, чем на последующих этапах.

В любом тренировочном цикле необходимо чередовать занятия с различными задачами, средствами, методами и нагрузками. Тренировка планируется по дням на основе недельного цикла.

В недельном цикле целесообразно планировать занятия в такой последовательности:

- изучение и совершенствование техники;
- воспитание быстроты;
- воспитание силы;
- развитие выносливости;

- поддержание общей работоспособности к тренированности или активный отдых.

*При* построении тренировочных циклов основная направленность занятия может повторяться несколько раз (например, развитие быстроты у спринтеров).

В тренировочном цикле изменять нагрузку от одного микроцикла к другому следует волнообразно, чередуя микроциклы с более низкой нагрузкой или активным отдыхом.

### **Периодизация**

Определяющим условием эффективности тренировки и успеха в спортивных соревнованиях является круглогодичность подготовки спортсменов. Круглогодичная тренировка требует правильного планирования. Для этого используется, в первую очередь, так называемая, периодизация — деление круглогодичной тренировки на периоды и этапы.

Все этапы, сочетаемые в определенном порядке, составляют большой цикл тренировки, состоящей из трех периодов:

подготовительного, соревновательного и переходного (заключительного).

Периоды и этапы имеют разную продолжительность в различных видах спорта и не одинаковое распределение в году.

Продолжительность подготовительного периода может достигать от 2 до 5 месяцев. В этот период решаются следующие основные задачи:

- а) приобретение и улучшение общефизической подготовленности;
- б) дальнейшее воспитание силы, быстроты, выносливости и других психологических качеств, применительно к избранному виду спорта;
- в) улучшение морально-волевых качеств;
- г) повышение уровня знаний в области теории и методики спорта, гигиены и самоконтроля.
- д) овладение техникой и совершенствование в ней;
- е) ознакомление с элементами тактики;

В соревновательный период тренировка направлена на достижение высоких спортивных результатов. Основными задачами тренировок в этот период являются:

- а) дальнейшее повышение уровня развития физических и морально-волевых качеств;
- б) совершенствование и закрепление спортивной техники;
- в) овладение тактикой и приобретение опыта участия в соревнованиях;
- г) повышение уровня теоретической подготовленности.

Соревновательный период делится на два этапа: первый — ранний соревновательный и второй — этап основных соревнований.

Заключительный (переходной период тренировки) период имеет цель подвести спортсмена к началу занятий в новом году полностью отдохнувшим, здоровым, не сниженным уровнем физической и технической подготовленности. Отдых спортсмена должен быть активным с изменением форм, средств и методов тренировочных упражнений (переход к другим видам спорта).

Тренировочный процесс должен быть не только круглогодичным, но и многолетним, с регулярными тренировочными занятиями и систематическим участием в соревнованиях.

В многолетнем плане указывается число занятий в течение каждого года, число соревнований, объем упражнений, направленных на обеспечение технической и физической подготовленности. Многолетний план высококвалифицированного спортсмена чаще всего составляется на четырехлетие — от одних Олимпийских игр до других.

### **5.3. Организация занятий**

Основной организационной формой тренировочного процесса для всех спортсменов является групповое и индивидуальное занятие продолжительностью от 1 до 5 часов. В спортивных секциях до 2 часов.

Основные тренировочные занятия строятся по общепринятой схеме. Занятие состоит из четырех частей (вводной, подготовительной, основной, заключительной) или из трех частей (разминка, основная, заключительная).

Для групповых занятий, особенно в подготовительном периоде, характерен вариант из четырех частей. Вариант из трех частей чаще используется для спортсменов высших разрядов, особенно в соревновательном периоде.

Задачи частей занятия:

1. Вводная - организационная — построение, рапорт, проверка посещаемости, объяснение задач и содержание урока, строевые упражнения, повороты

Общая продолжительность вводной части 3-10 минут.

2. Подготовительная (разминка) - разогревание занимающихся, подготовка к предстоящей нагрузке, улучшение эластичности мышц, подвижности в суставах, общая и специальная физическая подготовка.

Продолжительность подготовительной части от 15 до 30 минут.

3. Основная - повышение у занимающихся уровня всесторонней физической и специальной подготовки, обучение спортивной технике и тактике, воспитание моральных и волевых качеств (силы, быстроты, выносливости и др.), привитие навыков и умения самостоятельного выполнения заданий.

4. Заключительная - постепенное снижение нагрузки, приведение организма в состояние, близкое к исходному. Продолжительность его до 10 минут.

Важное значение для повышения уровня тренированности имеют физические упражнения, выполняемые на дополнительных тренировочных занятиях по заданию тренера дома. Продолжительность таких занятий в виде утренней зарядки или утренней тренировки могут быть 30-60 минут.

К дополнительным тренировочным занятиям относятся, кроме утренней зарядки, кроссы, ходьба на лыжах, игры в баскетбол, волейбол и другие виды спорта, которыми спортсмены-студенты занимаются в свободное время.

## **6. Взаимосвязь физических качеств и двигательных навыков.**

### **6.1. Формирование двигательного навыка.**

Формирование двигательного навыка (от лат. formare образовывать) процесс формирования способности к осуществлению того или иного движения без сознательного контроля. В процессе обучения у индивида создается

концептуальная модель движения, в которой интегрируется знание о выполняемой двигательной задаче, средствах и способах ее решения, и образ конкретной ситуации реализации движения. На основе этих элементов движения происходит актуализация уже отработанных двигательных навыков, имеющих отношение к данной двигательной задаче. Кроме того, происходит настройка системы восприятия, и формируется комплекс ожидаемых афферентаций, за счет чего повышается чувствительность к определенным элементам внешней и внутренней среды. При освоении моторного поля в конкретных условиях решения двигательной задачи происходит соотнесение этого решения с признаками ситуации. Для начала отработки движения характерна повышенная чувствительность движения к нюансам афферентации, при постепенном наполнении моторной памяти отработанными двигательными элементами происходит редукция содержания образов ситуации и движения, в которых остаются лишь самые существенные ориентиры. Восприятие движения на стадии автоматизации становится более обобщенным и свернутым. На стадии тренировки, которая следует за стадией автоматизации, происходит увязывание элементов движения между собой и строится система их актуальной координации. Этот процесс формирования двигательного навыка завершается его стандартизацией, когда выполняемое действие принимает постоянную форму, и стабилизацией, при которой движение приобретает устойчивость по отношению к внешним и внутренним препятствиям.

## **6.2. Физические качества**

Под физическими качествами понимают социально обусловленные совокупности биологических и психических свойств человека, выражающие его физическую готовность осуществлять активную двигательную деятельность.

К числу основных физических качеств относят силу, выносливость, ловкость, гибкость и т. д.

От других качеств личности физические качества отличаются тем, что могут проявляться только при решении двигательных задач через двигательные действия.

## **Заключение.**

Итак, мы ознакомились с основами физической подготовки и выяснили, что на неё влияет не спортивная подготовка и тренированность, но и нравственные и психологические качества человека.

По ходу работы я выяснила, что физическая подготовка положительно влияет на здоровье человека, повышает сопротивляемость организма, улучшает общее самочувствие.

Человек, занимающийся спортом должен быть готов к нагрузке на свой организм, соблюдать режим тренировок, а также не нарушать цикла своей работы.

В целом, умеренная физическая подготовка благотворно сказывается на самочувствии человека и на работе всех его органов.

## **Спорт в физическом воспитании студентов**

**Воспитание** – это комплексный процесс одновременного развития интеллектуальных, эстетических начал в человеке, формирования его мировоззрения и идейно-политических взглядов, решения задач трудового и патриотического воспитания

Физическая культура выступает как социокультурный слой практики, направленной на освоение природных сил студентов и опосредованных их культурным отношением к своим физическим возможностям. Развитие физических способностей студента рассматривается в рамках процесса воспитания как развитие элементов культуры, особых личностных качеств.

Физическая культура, решая свои специфические задачи, одновременно в той или иной степени оказывает активное воздействие на все стороны воспитания личности, и, прежде всего на нравственное воспитание, укрепление здоровья, развитие своих способностей, потребность в занятиях физическими упражнениями – это нравственный долг человека. Занятия физическими упражнениями и особенно спортом требуют знаний, побуждая к изучению их влияния на организм человека, умения грамотно пользоваться средствами и методами применительно к своим индивидуальным возможностям и условиям. Всё это способствует умственному развитию, интеллектуальному совершенствованию.

**Физическое воспитание** – педагогический процесс, направленный на формирование физической культуры личности в результате педагогических воздействий и самовоспитания.

Воспитание физических качеств основывается на постоянном стремлении сделать сверхвозможное для себя, удивить окружающих своими возможностями. Но для этого со времени рождения нужно постоянно и регулярно выполнять правила правильного физического воспитания. Основным этапом в воспитании этих качеств является образовательный период в жизни человека (7-25 лет), в течение которого происходит закрепление нужного учебного материала для его дальнейшего применения в жизни (высокопроизводительному труду).

## **Методические принципы физического воспитания**

Методические принципы физического воспитания совпадают с общедидактическими, и это оправданно, ибо физическое воспитание – один из

видов педагогического процесса и на него распространяются общие принципы педагогики:

- ✚ сознательность и активность;
- ✚ наглядность;
- ✚ доступность;
- ✚ систематичность;
- ✚ динамичность.

**Принцип сознательности и активности.** Этот принцип предусматривает формирование осмыслённого отношения и устойчивого интереса к занятиям физическими упражнениями. Это обеспечивается определённой мотивацией, например, желанием укрепить здоровье, внести коррекцию в телосложение, достичь высоких спортивных результатов. В качестве мотива может быть просто желание активно отдохнуть или получить хорошую оценку по физической культуре.

**Принцип наглядности.** Наглядность – необходимая предпосылка освоения движения. В процессе учебно-тренировочного занятия главное – создать правильное представление, образ двигательного задания или отдельного элемента перед попыткой выполнить его.

**Принцип доступности.** Это принцип обязывает строго учитывать возрастные и половые особенности, уровень подготовленности, а также индивидуальные различия в физических и психических способностях студентов. Доступность не означает отсутствие трудностей в учебно-тренировочном процессе, а предполагает посильную меру этих трудностей, которые могут быть успешно преодолены.

**Принцип систематичности.** Принцип систематичности – это прежде всего регулярность занятий, рациональное чередование нагрузок и отдыха. Регулярность занятий предполагает рациональное чередование психофизических нагрузок и отдыха. Любая нагрузка имеет 4 фазы: расходование энергии, восстановление, сверхвосстановление, возвращение к исходному уровню. Вот почему учебные занятия по физической культуре никогда не проводят в течение 2 дней подряд.

**Принцип динамичности.** Принцип динамичности, или постепенного повышения требований, заключается в постановке всё более трудных заданий по мере выполнения предыдущих. Это выражается в постепенном усложнении двигательных задач, в нарастании объёма и интенсивности нагрузок (при соблюдении принципа доступности).

## Средства физического воспитания

К средствам физического воспитания студентов относятся физические упражнения, оздоровительные силы природной среды и гигиенические факторы.

**Физические упражнения** – это двигательные действия, по форме и содержанию соответствующие задачам физического воспитания. Если в целях спортивной тренировки используется бег, то это естественное двигательное действие приобретает рациональные формы. То же самое можно сказать о любых других двигательных действиях, которые возникли первоначально в сфере труда и быта, а затем, видоизменяясь, становились физическими упражнениями – средствами физического воспитания. Взаимосвязь физических упражнений с физическим трудом заключается в том, что, возникнув на основе трудовых действий, упражнения стали средством физкультурно-спортивной практики, подготовки к труду. Число разработанных и используемых в различных видах спорта физических упражнений чрезвычайно велико. Они существенно отличаются друг от друга по форме, по содержанию и по целевой направленности.

**Оздоровительные силы природной среды и гигиенические факторы также являются средствами физического воспитания.** Такие природные факторы, как солнечная радиация, свойства воздушной и водной среды, служат средствами укрепления здоровья, закаливания и повышения работоспособности человека.

Оздоровительные силы природы используются в процессе физического воспитания в двух направлениях:

- ✚ как сопутствующие условия (занятия на открытом воздухе, в условиях горного климата), усиливающие воздействие физических упражнений;
- ✚ при организации специальных дозированных процедур (сеансы закаливания, воздушные, солнечные и водные ванны).

Физические упражнения в сочетании с естественными факторами закаливания помогают повысить общую устойчивость организма к ряду неблагоприятных воздействий внешней среды.

Соблюдение гигиенических правил в процессе физического воспитания усиливает положительный эффект физических упражнений. Требования гигиены к режиму нагрузок и отдыха, питания и внешних условий занятий (чистота, освещённость, вентиляция мест занятий) способствуют эффективности проводимых физических упражнений.

### **Методы физического воспитания**

В процессе физического воспитания применяются как общепедагогические методы, так и специфические, основанные на активной двигательной деятельности:

- ✚ **метод регламентированного упражнения** предусматривает:
  - твёрдо предписанную программу движений (заранее обусловленный состав движений, порядок повторений);

- по возможности точное дозирование нагрузки и управление динамикой по ходу упражнений, четкое нормирование места и длительности интервалов отдыха;
- создание или использование внешних условий, которые облегчали бы управление действиями занимающихся (применение вспомогательных снарядов, тренажеров, срочного контроля за воздействием нагрузки).

Этот метод в физкультурно-спортивной практике имеет множество вариантов при общем, едином, целевом назначении: обеспечить оптимальные условия для усвоения новых двигательных умений, навыков или направленное воздействие на развитие определённых физических качеств, способностей.

✚ **игровой метод** может быть применён на основе любых физических упражнений и не обязательно связан с какими-либо играми – футбол, волейбол и т.д.

✚ **соревновательный метод** используется как в относительно элементарных формах, так и в самостоятельном виде в качестве контрольно-зачётных или официальных спортивных соревнований. Основная черта соревновательного метода – сопоставление сил занимающихся в условиях упорядоченного соперничества за первенство или высокое достижение.

✚ **словесные и сенсорные методы** предполагают широкое использование слова и чувственной информации.

Благодаря слову можно сообщать необходимые знания, активизировать и углубить восприятие, поставить задание и сформулировать отношение к нему учащихся, можно руководить процессом выполнения, анализировать и оценивать результаты, корректировать поведение занимающихся.

Посредством сенсорных методов обеспечивается наглядность, которая в физическом воспитании понимается весьма широко. Это не только визуальное восприятие, но и слуховые, мышечные ощущения.

## Основы обучения движениям. Этапы обучения движениям

При обучении двигательным действиям ставится задача довести до определённой степени совершенства двигательные умения, навыки и связанные с ними знания.

**Двигательное умение** – это такая степень владения техникой действия, при которой повышена концентрация внимания на составные операции (части), наблюдается нестабильное решение двигательной задачи.

В процессе многократного повторения разучиваемого двигательного действия отдельные его операции становятся всё более привычными, осваиваются и постепенно автоматизируются его координационные механизмы, и двигательные умения переходят в навык.

**Двигательный навык** – такая степень владения техникой действия, при которой управление движением (движениями) происходит автоматически и действия отличаются надёжностью.

Прочный двигательный навык сохраняется в течение многих лет. Классический пример: научившись ездить на велосипеде или плавать, а это сложные двигательные навыки, разучиться уже невозможно.

Процесс обучения двигательному действию включает три этапа:

1-й этап  
ОЗНАКОМЛЕНИЕ, ПЕРВОНАЧАЛЬНОЕ РАЗУЧИВАНИЕ ДВИЖЕНИЯ  
**Краткая характеристика этапа:** замедленное выполнение; нестабильный итог; невысокая устойчивость, непрочное запоминание; осознанный контроль действий

2-й этап  
ФОРМИРОВАНИЕ ДВИГАТЕЛЬНОГО УМЕНИЯ.  
УГЛУБЛЕННОЕ ДЕТАЛИЗИРОВАННОЕ РАЗУЧИВАНИЕ  
**Краткая характеристика этапа:** невысокая быстрота, нестабильный итог; невысокая устойчивость; непрочное запоминание; осознанный контроль действий.

3-й этап  
ФОРМИРОВАНИЕ ДВИГАТЕЛЬНОГО НАВЫКА.  
ДОСТИЖЕНИЕ ДВИГАТЕЛЬНО МАСТЕРСТВА.  
**Краткая характеристика этапа:** замедленное выполнение; нестабильный итог; невысокая устойчивость, непрочное запоминание; осознанный контроль действий

### Воспитание физических качеств

Физическими качествами принято называть те функциональные свойства организма, которые определяют двигательные возможности человека. В отечественной спортивной теории принято различать пять физических качеств: силу, быстроту, выносливость, гибкость, ловкость. Их проявление зависит от возможностей функциональных систем организма, от их подготовленности к двигательным действиям.

**Воспитание силы.** Силой (или силовыми способностями) в физическом воспитании называют способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему посредством мышечных напряжений.

Различают абсолютную и относительную силу. *Абсолютная сила* – суммарная сила всех мышечных групп, участвующая в данном движении.

*Относительная сила* – величина абсолютной силы, приходящаяся на

1 кг массы тела человека.

**Воспитание быстроты.** Под быстротой понимают комплекс функциональных свойств человека, непосредственно и по преимуществу определяющих скоростные характеристики движений, а также двигательной реакции.

**Воспитание выносливости.** Выносливость как физическое качество связана с утомлением, поэтому в самом общем смысле её можно определить так: *выносливость – это способность противостоять утомлению.*

Различают два вида выносливости:

*общая выносливость* – это способность выполнять работу с невысокой интенсивностью в течение продолжительного времени за счет аэробных источников энергообеспечения.

*специальная выносливость* – это способность эффективно выполнять работу в определённой трудовой и спортивной деятельности, несмотря на возникающее утомление.

**Воспитание ловкости (координационные способности).** Ловкостью принято способность быстро, точно, целесообразно, экономно решать двигательные задачи. Ловкость выражается в умениях быстро овладевать новыми движениями, точно дифференцировать различные характеристики движений и управлять ими, импровизировать в процессе двигательной деятельности в соответствии с изменяющейся обстановкой.

**Воспитание гибкости.** Гибкость – способность выполнять движения с большой амплитудой. Наличие гибкости связано с фактором наследственности, однако не неё влияют и возраст, и регулярные физические упражнения. Различные виды спорта по-разному воздействуют на воспитание гибкости.

**Спорт** – составная часть физической культуры, средство и метод физического воспитания, основанный на использовании соревновательной деятельности и подготовке к ней, в процессе которой сравниваются и оцениваются потенциальные возможности человека.

Спорт оказывает огромное влияние на физическое и духовное развитие человека. Более того, активные занятия спортом способствуют здоровому образу жизни молодежи. Так, большинство студентов, занимающихся спортом высказывают отрицательное отношение к наркотикам и к курению. Кроме того, молодые спортсмены изредка употребляют спиртные напитки. Именно поэтому во всех вузах страны целесообразно усилить пропаганду спортивного стиля, здорового образа жизни. К сожалению, в настоящее время не все студенты понимают значимость спортивного образа жизни. Исходя из этого, преподаватели физической культуры вузов на занятиях обязаны настойчиво разъяснять студентам теоретические положения здорового образа жизни и побуждать их включать основные его положения в повседневную жизнь.

За период обучения в вузе, где происходит становление личности будущего специалиста, у студентов формируется убежденность в необходимости постоянной работы над собой, изучения особенностей организма, рационального

питания, оптимального использования своего физического потенциала, ведения здорового образа жизни. Исследование факторов здорового образа жизни показало, что динамика отношений к нему неуклонно ползет вниз; это снижение обусловлено изменениями в социальной среде и общем снижении уровня жизни.

**Задачи спорта в физическом воспитании студента направлены на:**

- ✦ всестороннее физическое развитие и достижение высокого уровня физической подготовленности учащихся;
- ✦ преимущественное и специальное развитие физических качеств, особенно важных для данной профессиональной деятельности;
- ✦ формирование и совершенствование двигательных навыков, помогающих успешно овладеть профессиональной деятельностью;
- ✦ подготовку к работе в специфических условиях труда, характерных для будущей деятельности учащихся;
- ✦ воспитание специфических волевых качеств;
- ✦ содействовать повышению производительности труда работающих;
- ✦ способствовать ускоренному обучению профессии и подготовке человека к высокопроизводительному труду;
- ✦ создавать условия для активного отдыха трудящихся, обеспечивать профилактику производственного травматизма и бороться с производственным утомлением работающих средствами физической культуры и спорта.

### **Заключение**

Таким образом, навыки спорта в процессе физического воспитания, преследуют задачи, которые состоят в том, чтобы сформировать и довести до определенной степени совершенства необходимые двигательные умения, навыки и связанные с ними знания.

Спорт в физическом воспитании студента представляет собой одно из основных направлений системы физического воспитания, которое должно формировать прикладные знания, физические и специальные качества, умения и навыки, способствующие достижению готовности человека к успешной деятельности.

**К О Н Т Р О Л Ь Н Ы Е     Н О Р М А Т И В Ы**  
по физической подготовке для студентов 1-2 курсов основной медицинской группы

**ЗАЧЁТНЫЙ РЕЙТИНГ**  
**(весенний семестр)**

Баллы: 10 – 13 = удовлетвор.  
14 – 15 = хорошо  
16 – 17 = отлично

Д Е В У Ш К И	№	Виды упражнений	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1	Бег 100м (сек.)	19,0	18,0	17,2	16,6	16,0	15,7	15,4	15,2	15,0	14,8
	2	Бег 2000м (мин.,сек)	12.30	12.00	11.15	10.50	10.15	9.50	9.25	9.00	8.45	8.30
	3	Прыжки в длину с места (см)	150	160	170	180	190	200	205	210	215	220
4	Подъём туловища из положения "лёжа" за 1 мин.	25	30	35	37	40	43	46	48	50	55	

Ю Н О Ш И	1	Бег 100м (сек.)	15,0	14,5	14,0	13,6	13,2	13,0	12,8	12,6	12,4	12,2
	2	Бег 3000м (мин., сек)	15.00	14.00	13.15	12.35	12.00	11.30	11.10	10.50	10.30	10.10
	3	Прыжки в длину с места (см)	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300
	4	Подтягивание на высокой перекладине (раз)	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25

**К О Н Т Р О Л Ь Н Ы Е    Н О Р М А Т И В Ы**  
по физической подготовке для студентов **1–2 курсов** основной медицинской группы

**ЗАЧЁТНЫЙ РЕЙТИНГ**  
(осенний семестр)

**Баллы:**    **10 – 13** = удовлет.  
              **14 – 15** = хорошо  
              **16 – 17** = отлично

Д Е В У Ш К И	№	Виды упражнений	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1	Бег челночный 10 х 9м (сек)	29,0	28,0	27,0	26,5	26,0	25,5	25,0	24,5	24,0	23,5
		Прыжки через скакалку (раз.)	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110
		Комплексное силовое упражнение: – подъём туловища за 30 сек. (раз) – приседания за 30 сек. (раз.)	40	45	50	55	60	63	66	68	70	72
	Упражнение на гибкость (см)	3	5	10	15	20	23	26	30	33	35	

Ю Н О Ш И	1	Бег челночный 11 х 22м (мин.)	1:05	1:00	0:56	0:53	0:50	0:48	0:46	0:44	0:42	0:40
		10 х 36м (мин.)	1:25	1:21	1:18	1:15	1:13	1:10	1:08	1:06	1:04	1:02
	2	Тройной прыжок на 2-х ногах с места (м)	6,40	6,60	6,80	7,10	7,40	7,50	7,60	7,70	7,80	8,00
	3	Поднимание туловища из положения лёжа за 1 мин. (раз)	25	30	35	40	45	48	51	54	57	60
4	Отжимание из упора лёжа на полу или жим штанги,	15	20	25	30	35	38	41	45	47	50	

**К О Н Т Р О Л Ь Н Ы Е      Н О Р М А Т И В Ы**  
по физической подготовке для студентов **3 курсов** основной медицинской группы

**ЗАЧЕТНЫЙ РЕЙТИНГ**  
**(весенний семестр)**

Баллы:    10 – 13 = удовл .  
              14 – 15 = хорошо  
              16 – 17 = отлично

Д Е В У Ш К И	№	Виды упражнений / Баллы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1	Бег 2000 м., (в мин., сек.)	12,30	12,00	11,15	10,50	10,20	9,50	9,20	9,00	8,45	8,30
	2	Бег 100 м., (в сек.)	18,5	18,2	18,0	17,7	17,4	17,0	16,5	16,0	15,5	15,0
	3	Прыжки в длину с места, (сек.)	140	150	160	170	180	190	200	205	210	215
4	Спортивные игры: волейбол (подача по заданию препод.), баскетбол (штрафной бросок – 10 попыток).											

Ю Н О Ш И	1	Бег 3000 м., (мин., сек.)	15,00	14,10	13,20	12,50	12,00	11,40	11,20	11,00	10,40	10,00
	2	Бег 100 м., (сек.)	15,3	14,8	14,3	13,8	13,3	13,0	12,7	12,4	12,2	12,0
	3	Прыжок в длину с места, (см.)	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300
	4	Подтягивание в висе, (кол-во раз)	5	7	10	13	15	17	19	21	23	25

**К О Н Т Р О Л Ь Н Ы Е    Н О Р М А Т И В Ы**  
по физической подготовке для студентов **3 курсов** основной медицинской группы

**ЗАЧЕТНЫЙ РЕЙТИНГ**  
(осенний семестр)

**Баллы:**    **10 – 13** = удовлетв.  
              **14 – 15** = хорошо  
              **16 – 17** = отлично

Д Е В У Ш К И	№	Виды упражнений / Баллы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1	Челночный бег 10 раз по 9 м (сек.)	30,0	29,0	28,0	27,7	27,4	27,1	26,8	26,4	26,0	25,6
	2	Комплексное упражнение(30 сек. – пресс + 30 сек. – приседание)	40	45	48	51	54	57	60	63	66	69
	3	Прыжки через скакалку в течение 30 сек.	60	65	70	74	78	82	86	90	94	98
4	Спортивные игры по выбору студента (волейбол, баскетбол, наст. теннис) – оцениваются по 5 бальной системе	Техника элементов спортивных игр по усмотрению преподавателя										

Ю Н О Ш И	1	Челночный бег 10 раз по 9 м (сек.)	28,0	27,0	26,0	25,5	25,0	24,5	24,0	23,5	23,0	22,5
	2	Комплексное упражнение(30 сек. – пресс + 30 сек. – приседание)	45	48	54	58	62	66	70	74	78	82
	3	Тройной прыжок с места (скачок + шаг + прыжок)	6,00	6,20	6,50	7,00	7,20	7,40	7,60	7,80	8,00	8,20
	4	Спортивные игры по выбору студента (волейбол, баскетбол, наст. теннис) – оцениваются по 5 бальной системе	Техника элементов спортивных игр по усмотрению преподавателя									

**К О Н Т Р О Л Ь Н Ы Е    Н О Р М А Т И В Ы**  
по физической подготовке для студентов **4 курсов** основной медицинской группы

**ЗАЧЁТНЫЙ РЕЙТИНГ**  
**(осенний семестр)**

**Баллы:**    **17 – 22** = **удовлет.**  
              **23 – 28** = **хорошо**  
              **29 – 34** = **отлично**

Д Е В У Ш К И	№	Виды упражнений	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1	Бег 100 метров (сек.) или Бег челночный 6 х 9м, сек	18,5 18,6	18,0 18,2	17,5 17,7	17,2 17,4	16,8 17,1	16,5 16,9	16,2 16,7	15,9 16,5	15,7 16,3	15,5 16,1
	2	Кросс 500м, (мин.) или Бег челночный 10 х 36 м Бег челночный 15 х 24 м	2:25 1:50 1:47	2:18 1:40 1:44	2:10 1:35 1:32	2:05 1:32 1:29	2:00 1:29 1:26	1:55 1:27 1:24	1:52 1:25 1:22	1:49 1:23 1:21	1:47 1:21 1:19	1:45 1:19 1:17
	3	Отжимание	8	10	12	15	18	20	22	24	26	28
	4	КСУ	45	50	55	58	61	63	65	67	69	70
	5	Скакалка	60	65	70	75	80	85	89	93	97	100
6	Спортивные игры (оценив. в баллах) (волейбол, баскетбол, настольный теннис)	Техника передач, подач, ведения, бросков, нападающих ударов, умение выполнять 2-хстороннюю игру										

Ю Н О Ш И	1	Бег 100 метров (сек.) или Бег челночный 10 х 9м, сек	15,0 28,0	14,5 26,0	14,0 24,8	13,6 24,6	13,3 24,0	13,0 23,6	12,7 23,2	12,5 22,9	12,3 22,6	12,1 22,3
	2	Кросс 1000м, (мин.) или Бег челночный 10 х 36 м Бег челночный 15 х 24 м	4:40 1:30 1:27	4:20 1:22 1:20	4:00 1:18 1:15	3:45 1:15 1:12	3:35 1:13 1:11	3:30 1:11 1:09	3:25 1:09 1:07	3:20 1:07 1:05	3:15 1:05 1:03	3:10 1:03 1:01
	3	Подтягивание или жим	5 55	7 60	9 65	12 70	14 75	16 80	18 85	20 90	22 95	24 100
	4	Отжимание	25	30	35	40	45	48	51	54	57	60
	5	КСУ (пресс + приседание)	40	45	50	55	58	61	64	67	70	73
	6	Спортивные игры (оценив. в баллах) (волейбол, баскетбол, наст. теннис)	Техника передач, подач, ведения, бросков, нападающих ударов, умение выполнять 2-хстороннюю игру									

**К О Н Т Р О Л Ь Н Ы Е    Н О Р М А Т И В Ы**  
по физической подготовке для студентов **4 курсов** основной медицинской группы

**ЗАЧЁТНЫЙ РЕЙТИНГ**  
(весенний семестр)

Баллы:    20 – 25 = удовлетвор.  
          26 – 30 = хорошо  
          31 – 34 = отлично

Д Е В У Ш К И	№	Виды упражнений	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1	Бег 100м (сек)	18,5	18,0	17,5	17,2	16,8	16,5	16,1	15,8	15,3	15,0
2	Кросс 2000м (мин., сек.)	12,30	12,00	11,20	10,50	10,40	10,20	10,00	9,40	9,20	9,00	
3	Прыжки в длину с места (см)	140	150	165	175	180	190	200	205	210	215	
4	Подъём туловища из положения "лёжа" (раз)	25	30	35	40	43	46	48	50	52	55	
5	Наклоны вперёд из положения "стоя на гимнастической скамейке" (см)	4	6	10	15	18	20	22	24	28	30	
6	Спортивные игры: – Волейбол, баскетбол, настольный теннис	Оценивается техника подачи, передач, ведения, бросков, нападения, игра.										

Ю Н О Ш И	1	Бег 100м (сек)	15,0	14,7	14,2	13,8	13,6	13,2	13,0	12,8	12,6	12,4
	2	Кросс 3000м (мин., сек.)	15,00	14,00	13,00	12,30	12,20	12,00	11,40	11,10	10,50	10,30
	3	Прыжки в длину с места (см)	210	215	225	235	245	250	255	260	280	290
	4	Подтягивание из виса на высокой перекладине	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
	5	Пресс (1мин.)	30	33	35	38	42	45	48	50	53	56
	6	Спортивные игры: – волейбол, баскетбол - футбол, настольный теннис	Оценивается техника подачи, передач, ведения, бросков, ударов, нападения, игра.									

**К О Н Т Р О Л Ь Н Ы Е    Н О Р М А Т И В Ы**  
по физической подготовке для студентов **1-2 курсов** основной медицинской группы

**ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ РЕЙТИНГ**  
(весенний семестр)

Баллы:    10 – 11 = удовлетвор.  
              12 – 14 = хорошо  
              15 – 17 = отлично

Д Е В У Ш К И	№	Виды упражнений	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1	Бег челночный 10х9м (сек)	29,0	28,0	27,0	26,5	26,0	25,5	25,0	24,5	24,0	23,5
	2	Комплексное упражнение: 30 сек. – подъём туловища + 30 сек – приседания.	38	42	46	50	54	58	62	66	69	72
	3	Подтягивание на низкой перекладине или отжимание на скамейке	8 8	10 10	12 12	14 14	16 16	18 18	20 20	22 22	24 25	30 27
4	Спортивные игры: – волейбол – баскетбол – настольный теннис	Оценивается техника подач, передач, ведения бросков.										

Ю Н О Ш И	1	Бег челночный 10х9м (сек)	26,0	25,0	24,5	23,5	23,0	22,7	22,4	22,1	21,8	21,5
	2	Комплексное силовое упражнение (отжимание 30сек. + приседание 30сек.)	45	48	54	56	60	64	68	72	76	80
	3	Подъём ног в висе до касания перекладины	6	9	12	15	18	20	22	24	26	30
	4	Спортивные игры: – волейбол – баскетбол – футбол – настольный теннис	Оценивается техника подач, передач, ведения бросков, ударов.									

**К О Н Т Р О Л Ь Н Ы Е    Н О Р М А Т И В Ы**  
по физической подготовке для студентов **1-2 курсов** основной медицинской группы

**ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ РЕЙТИНГ**  
(осенний семестр)

**Баллы:**    **10 – 13** = удовлет.  
              **14 – 15** = хорошо  
              **16 – 17** = отлично

Д Е В У Ш К И	№	Виды упражнений	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1		Бег 100м (сек.) или Бег челночный 6 х 9м (сек)	18,7 18,5	17,9 18,0	17,0 17,5	16,0 17,2	15,7 16,8	15,5 16,6	15,3 16,3	14,8 16,0	14,3 15,8
2		Кросс 500м или Челночный бег 10 х 24м 10 х 36м	2,25 1,10 1,45	2,20 1,05 1,40	2,16 1,02 1,35	2,05 1,00 1,30	2,00 0,58 1,25	1,55 0,56 1,23	1,50 0,54 1,20	1,45 0,52 1,18	1,40 0,50 1,16	1,35 0,48 1,15
3		Прыжки в длину с места или приседание на одной ноге	150 6	160 10	170 13	180 16	190 18	195 20	200 22	205 24	210 26	215 28
4		Подъём туловища из положения лёжа за 1 мин.	20	28	35	40	45	48	51	54	57	60

Ю Н О	1	Бег 100м (сек.) или Бег челночный 10 х 9м (сек)	15,0 26,0	14,5 25,5	14,0 25,0	13,6 24,0	13,2 23,0	13,0 22,7	12,8 22,4	12,6 22,1	12,4 21,8	12,0 21,5
	2	Кросс 1 000м Челночный бег 10 х 24м 10 х 36м	4,00 1,05 1,25	3,55 1,00 1,21	3,50 0,56 1,18	3,40 0,53 1,15	3,30 0,50 1,13	3,25 0,48 1,10	3,20 0,46 1,08	3,15 0,44 1,06	3,10 0,42 1,04	3,05 0,40 1,00
Ш И	3	Прыжки в длину с места или приседание со штангой, равной собственному весу (кол-во раз)	200 5	210 6	220 7	230 8	240 9	250 10	260 11	270 13	280 15	290 17
	4	Подтягивание на высокой перекладине или жим штанги, равный собственному весу (раз)	3 2	6 3	9 5	12 7	15 9	17 10	19 11	22 13	26 15	30 17

**К О Н Т Р О Л Ь Н Ы Е    Н О Р М А Т И В Ы**  
по физической подготовке для студентов **3 курсов** основной медицинской группы

**ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ РЕЙТИНГ**  
(весенний семестр)

Баллы: 10 – 13 = удовл .  
14 – 15 = хорошо  
16 – 17 = отлично

Д Е В У Ш К И	№	Виды упражнений / Баллы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1	Челночный бег (6х9м), (сек.)	18,0	17,6	17,2	16,8	16,5	16,2	15,9	15,6	15,3	15,0
	2	Отжимание в упоре на скамейке, (кол-во раз)	8	10	13	16	19	22	24	26	28	30
	3	Гибкость, (см.)	5	8	12	15	17	19	21	23	25	27
4	Подъём туловища из положения лёжа до касания локтями коленей за 1 мин., (кол-во раз)	27	32	35	40	45	50	54	58	62	65	

Ю Н О Ш И	1	Челночный бег (6х9м), (сек.)	15,5	15,0	14,5	14,1	13,8	13,6	13,4	13,2	13,0	12,8
	2	Отжим в упоре, (кол-во раз)	20	25	30	35	39	43	46	49	52	55
	3	В висе подъем ног к перекладине, (кол-во раз)	3	5	8	12	15	18	21	23	25	27
	4	Подъём туловища из положения лёжа за 1 мин., (кол-во раз)	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57

**К О Н Т Р О Л Ь Н Ы Е    Н О Р М А Т И В Ы**  
по физической подготовке для студентов **3 курсов** основной медицинской группы

**ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ РЕЙТИНГ**  
**(осенний семестр)**

**Баллы:**    **10 – 12** = **удовлетвор.**  
              **13 – 14** = **хорошо**  
              **15 – 17** = **отлично**

	№	Виды упражнений / Баллы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			<b>Д Е В У Ш К И</b>	1	Бег 100м (сек.)	18,5	18,0	17,5	17,0	16,6	16,2	15,8
2	Кросс 500м (в минутах и секундах)	2:25		2:20	2:15	2:10	2:05	2:00	1:55	1:50	1:45	1:40
3	Прыжки в длину с места (в сантиметрах)	140		150	160	170	180	190	200	205	210	215
4	Подъём туловища из положения лёжа до касания локтями коленей за 1 мин.	25		30	35	40	45	48	50	52	54	56
<b>Ю Н О Ш И</b>	1	Бег 100м (сек.)	15,0	14,5	14,0	13,6	13,2	12,9	12,7	12,5	12,3	12,1
	2	Кросс 1 000м (в минутах и секундах)	4:40	4:20	4:00	3:45	3:30	3:20	3:15	3:10	3:05	3:00
	3	Прыжки в длину с места	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300
	4	Подтягивание на высокой перекладине	5	7	10	12	14	16	18	20	22	25

Таблица № 1 Обязательные тесты определения физической  
подготовленности.

Характеристика направленности тестов	Оценка в очках									
	Девушки					Юноши				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Тест на скоростно-силовую подготовленность - бег 100 метров (сек.)	18,7	17,9	17,0	16,0	15,7	14,6	14,3	14,0	13,8	13,2
Поднимание (сед) и опускание туловища из положения лежа, ноги закреплены, руки за головой (кол-во раз)	20	30	40	50	60					
Тест на силовую подготовленность - подтягивание на перекладине (кол-во раз)						5	7	9	12	15
Тест на общую выносливость бег 500 метров (мин., сек.)	2,20	2,15	2,10	2,05	2,00					
Тест на общую выносливость бег 1000 метров (мин., сек.)						4,00	3,55	3,50	3,40	3,30
Тест на общую выносливость бег 2000 метров (мин., сек.)	12,15	11,50	11,15	10,50	10,15					
Тест на общую выносливость бег 3000 метров (мин., сек.)						14,00	13,50	13,10	12,35	12,00
Прыжки в длину с места (см)	150	160	170	180	190	210	220	230	240	250
Челночный бег 6х9	18,00	17,50	17,00	16,50	16,00					
Челночный бег 10х9						26,00	25,50	25,00	24,00	23,00

Таблица № 2. Средняя оценка результатов учебно- тренировочных занятий.

Оценка тестов общей физической, спортивно-технической и профессионально-прикладной подготовленности	очень плохо	Плохо	Удовлетворительно	Хорошо	
Средняя оценка тестов в очках	< 1,0	< 2,0	2,0	3,0	3,5

Перечень зачетных нормативов (тестов) по отработке студентами пропущенного материала по предмету “Физическая культура.

Комплекс 1.

1. Бег 10 кругов
2. Подтягивание (дев: в висе лежа). 20 раз
3. Наклоны вперед набивным мячом весом 4кг. (юн: 60 раз, дев:40 раз)
4. Выпрыгивание вверх из упора присев (юн: 40 раз; дев: 20 раз)
5. Штрафные броски в кольцо (10 попаданий)

Комплекс 2.

- 1.Бег 15 кругов
- 2.Подъем прямых ног, из положения лежа на спине (80 раз)
- 3.Отжимание, ноги на скамейке (юн: 60 раз; дев: 30 раз)
- 4.Приседание с набивным мячом вес 4кг, мяч на лопатках, ноги врозь(юн: 80 раз; дев: 50 раз)
- 5.Прыжки через скамейку боком (юн: 80 раз, дева: 50 раз)

Комплекс 3.

1. Бег 10 кругов
2. Отжимание: ноги на скамейке ( юн: 50 раз; дев: 30 раз)
3. Запрыгивание и спрыгивание на: степ двумя ногами (юн: 100 раз; дев: 50 раз)
4. Наклоны вперед с набивным мячом весом 4кг (мяч на лопатках) (юн: 60 раз; дев: 40 раз)
5. Подъем баскетбольного мяча прямыми ногами из исходного положения сидя в упоре (юн: 40 раз; дев: 30 раз)

Комплекс 4.

1. Бег 10 кругов
2. Пресс (руки за головой, лечь-сесть 100 раз)
3. Отжимание (юн: 50 раз, дев: 30 раз)
4. Стоя боком к скамейке. Прыжки через скамейку на двух ногах (юн: 80 раз; дев: 50 раз)
5. Мышцы спины (лежа на животе подъем туловища) (юн: 80 раз; дев: 50 раз)

### Комплекс 5.

1. Бег 10 кругов.
2. Отжимание (ноги на скамейке) (юн: 60 раз, дев: 30 раз).
3. Прыжки через скамейку (юн: 80 раз, дев: 50 раз).
4. Отведение двух прямых ног назад из виса на гимнастической стенке (юн: 60 раз, дев: 30 раз)
5. Упор присев, упор лежа (юн: 60 раз, дев: 40 раз)

### Комплекс 6.

1. Бег 10 кругов.
2. Тяга гири до подбородка весом 16кг (двумя руками) (юн: 60 раз, дев: 30 раз)
3. “Щучка” 30 раз
4. “Пистолет” (приседание на одной ноге) (юн: по 20 раз, дев: по 15 раз)
5. Прыжки на скакалке (300 раз)

### Комплекс 7.

1. Бег 10 кругов
2. “Щучка” (юн. 40 раз, 30 раз)
3. Запрыгивание и спрыгивание на степ двумя ногами (юн: 100 раз, дев: 50 раз)
4. Подъем набивного мяча вверх из положения мяч на груди, двумя руками вес 4.5кг (юн: 60 раз, дев: 40 раз)
5. Броски в кольцо с линии штрафного броска (10 попаданий)

### Комплекс 8.

1. Бег 10 кругов
2. Тяга гири до подбородка весом 16кг (двумя руками) (юн: 50 раз, дев: 30 раз)
3. Упор присев – упор лежа (юн: 60 раз, дев: 40 раз)
4. Сесть, лечь руки за головой (100 раз)
5. Броски в кольцо с линии штрафного броска (10 попаданий)

### Комплекс 9.

1. Бег 10 кругов
2. Запрыгивание и спрыгивание на степ одной ногой (юн: 20+20 раз, дев: 15+15 раз)
3. Подтягивание (дев: в висе лежа) 20 раз.
4. Упор присев, упор лежа (юн: 60 раз, дев: 40 раз).
5. Подъем набивного мяча вверх из положения мяч на груди, двумя руками вес 4.5кг (юн: 60 раз, дев: 40 раз)

### Комплекс 10.

1. Бег 10 кругов
2. Запрыгивание и спрыгивание на степ одной ногой (юн: 20+20 раз, дев: 15+15 раз).
3. "Щучка" (юн: 40 раз, дев: 30 раз)
4. Подъем набивного мяча вверх из положения мяч на груди, двумя руками вес 4.5 (юн: 60 раз, дев: 40 раз)
5. Броски в кольцо с линии штрафного броска (10 попаданий)

### Комплекс 11.

1. Бег 10 кругов
2. Подъем прямых ног лежа на спине (юн: 80 раз)
3. "Лягушка" выпрыгивание из низкого приседа вперед – вверх, 4 прямые по 18м (юн) 2 прямые (дев)
4. Отжимание (юн: 50 раз, дев: 30 раз)
5. Наклоны вперед с набивным мячом весом 4кг (мяч на лопатках ноги врозь) (юн: 50 раз, дев: 30 раз)

### Комплекс 12.

1. Бег 10 кругов.
2. Приседание с набивным мячом весом 4кг (юн: 80 раз, дев: 50 раз)
3. Тяга гири до подбородка весом 16кг (двумя руками) (юн: 50 раз, дев: 30 раз)
4. Отведение прямых ног назад в висе на гимнастической стенке (лицом к стенке) (юн: 50 раз, дев: 30 раз)
5. "Щучка" (юн: 40 раз, дев: 30 раз)

### Комплекс 13.

1. Бег 10 кругов
2. Подтягивание на перекладине (юн: 30 раз, дев: 20 раз, дев в висе лежа, ноги на полу)
3. Упражнения на пресс. Подъем баскетбольного мяча ногами, из положения сидя, упор сзади) (юн: 50 раз, дев: 30 раз)
4. “Лягушка” выпрыгивание из низкого приседа вперед – вверх, 4 прямые по 18м (юн) 2 прямые (дев)
5. Подъем туловища из положения лежа на животе (юн: 80 раз, дев: 60 раз)

### Комплекс 14.

1. Бег 10 кругов
2. Подъем ног в висе на гимнастической стенке 40 раз (дев: сгибая ноги в коленках, юн: прямые ноги)
3. Тяга гири до подбородка весом 16кг (двумя руками) (юн: 60 раз, дев: 30 раз)
4. Прыжки на степ двумя ногами (юн: 100 раз, дев: 50 раз)
5. Подъем туловища из положения лежа на животе, руки вперед (юн: 80 раз, дев: 60 раз)

### Комплекс 15.

1. Бег 10 кругов
2. Лежа на спине руки вдоль туловища: поднятие прямых ног до вертикального положения и опускание вниз. Выполнять без пауз (80 раз)
3. Стойка ноги на ширине плеч, скамейка между ногами. Прыжок на скамейку (ноги вместе) и со скамейки (ноги врозь). Прыжки выполнять на передней части стопы. Туловище держать прямо. (60 раз – девушки, 80 - юноши)
4. Лежа на животе, мяч за головой, поднять плечи и прогнуться, стараться ноги от пола не отрывать. 60 раз.
5. Отжимание. Ноги на скамейке, руки на полу, (девушки поперек скамейки ноги на бедрах) 60 раз.

## Комплекс 16.

1. Бег 10 кругов
2. Стойка ноги вместе, блин весом 5кг за головой на плечах. Ходьба выпадами. 4 прямые по 18м – юн. 2 прямые – дев.
3. Лежа на спине, руки в стороны, ладонями вниз. Ноги вертикально и попеременно опустить ноги с правой и левой стороны. 50 раз – юн, 40 раз – дев.
4. Подтягивание на перекладине (юн: 30 раз, дев: 20 раз дев в висе лежа, ноги на полу)
5. Лежа поперек скамейке на бедрах, партнер держит за ноги. Поднять туловище вверх, прогнуться в пояснице. 40 раз – девушки, 50 – юноши.

## Комплекс 17.

1. Бег 10 кругов
2. Стойка ноги вместе, руки с гантелями за головой. Наклоны вперед. 50 раз – девушки, 60 раз - юноши.
3. Лежа на спине, руки, на груди, ноги согнуты в коленных суставах. Поднять туловище, локти положить на колени. И вернуться в исходное положение. 80 раз
4. Тяга гири до подбородка весом 16кг (двумя руками) (юн: 60 раз, дев: 30 раз)
5. Из упора присев, выпрыгивание вверх 50 раз – юн., 30 раз – дев

## Комплекс 18

1. Бег 10 кругов
2. Стойка ноги врозь. Выпад в сторону правой и перенос тяжести тела на левую ногу, не поднимая таза – 50 раз
3. Упражнения на пресс подъем баскетбольного мяча ногами, в положении сидя, локти на полу (юн: 50 раз, дев: 30 раз)
4. Лежа на скамейке лицом вниз, руки с гантелями на полу. Разведение прямых рук в стороны. Руки в локтевых суставах не сгибать, разводить с большой амплитудой. Девушки – 40 раз, юноши – 60 раз
5. Отжимание от скамейки. 30 раз – девушки. Юноши от пола – 40 раз

## Комплекс 19.

1. Бег 10 кругов
2. Сед в упоре сзади углом: а) Выполнить встречные движения в вертикальной плоскости, б) перекрестные движения ногами в горизонтальной плоскости (“ножницы”). Выполнять прямыми ногами в быстром темпе. 100 раз.
3. Стойка ноги шире плеч, блин весом 5кг за спиной.  
Приседания. Девушки – 50 раз, юноши – 70 раз
4. Лежа поперек скамейки (на бедрах), лицом вниз, руки за головой, партнер держит за ноги. Наклоны вверх и вниз. Выполнять с большой амплитудой. 40 раз – девушки, 50 - юноши
5. Стойка ноги на ширине плеч, руки с гантелями к плечам. Поднять руки вверх, после чего вернуться в исходное положение. 60 раз

## Комплекс 20.

1. Бег 10 кругов
2. Стойка ноги на ширине плеч, руки согнуты, гантели у плеча. Выпрямить левую (правую) руку вперед, одновременно поворачивая туловище вправо (влево). Имитация ударов боксера. Девушки – 40 раз, юноши – 60 раз.
3. Стойка ноги шире плеч, набивной мяч вверху. Наклоны с мячом в стороны. Руки прямые (не сгибать в локтевых суставах). При наклонных мяч удерживать точно над головой (не отпускать вниз). Выполнять с большой амплитудой 40 раз
4. Запрыгивание и спрыгивание со степа. 60 раз – девушки, 70 раз – юноши.
5. Лежа на полу, руки вверх. Сгибание туловища, руками коснуться своих стоп. Выполнять с большой амплитудой. Девушки – 40 раз, юноши – 60 раз.