



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**(ДГТУ)**

Колледж экономики, управления и права

**Методические указания  
по организации практических занятий  
по учебной дисциплине  
«Физическая культура»**

Ростов-на-Дону  
2018

УДК 796

---

Составители: доцент Немцева Е.В.;  
ст. преподаватель Чураков А.П.  
ст. преподаватель Бровашова О.Ю.  
ст. преподаватель Тумасян Т.И.

Методические рекомендации к проведению занятий по дисциплине «Физическая культура» – Ростов н/Д: Издательский центр ДГТУ, 2018.

Данные методические рекомендации предназначены для студентов, преподавателей обучающихся студентов дисциплине «Физическая культура», в рамках реализации Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования. Приведены основные требования к освоению данной дисциплины студентами. Изложен алгоритм проведения занятий преподавателями.

Печатается по решению методической комиссии института «ФКиС»

Рецензент: к.п.н., доцент Рыжкин Н.В.

© Издательский центр ДГТУ, 2018

## ВВЕДЕНИЕ

Физическое развитие человека – это процесс изменения и становления морфологических и функциональных средств и во многом зависит от наследственности и от деловой жизни, а также от физического воспитания с момента рождения.

Общая физическая подготовка (ОФП) – это процесс совершенствования двигательных физических качеств, направленных на всестороннее и гармоничное физическое развитие личности.

Основой целевой задачи физической подготовки основного контингента студентов является общая физическая подготовка, а значит подготовка к труду и защите Родины. С общей физической подготовкой связано достижение физического совершенства – уровня здоровья и всестороннего развития физических способностей человека.

Общая физическая подготовка объединяет ряд наиболее естественных физических упражнений: бег, ходьбу, прыжки, метания, элементы гимнастики и силовые упражнения, спортивные игры такие как: баскетбол, волейбол, футбол. Занятия способствуют проявлению таких форм проявления выносливости и таких особенностей двигательной деятельности, которые особенно необходимы при подготовке к труду и защите Родины!

### **Требования, предъявляемые к студентам:**

В группу зачисляются студенты, не имеющие медицинских противопоказаний.

Условием успешного овладения студентами требований программы по дисциплине «Физическая культура» является выполнение следующих требований:

- Систематическое посещение занятий;
- Выполнение тестовых упражнений, предусмотренных программой;
- Плановое прохождение медицинского обследования, регулярное осуществление самоконтроль за состоянием своего здоровья и физического развития.

Основой методических рекомендаций к проведению занятий является ФГОС ВО, в котором в отношении предмета физическая культура определена следующая общекультурная компетенция (ОК): **« ... владеет средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готов к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности».**

Согласно ФГОС СПО, студент, освоивший дисциплину, готов:

- ✓ Самостоятельно использовать методы и средства физического воспитания. Для этого он умеет:

1 Выявлять резервы своего организма;

2 Самостоятельно организовывать активный досуг и поддерживать двигательный режим с использованием нестандартных методов;

3 Использовать режим дня и знания основ личной гигиены как технологии здоровьесбережения;

✓ Методически правильно использовать средства физического воспитания и укрепления здоровья. Для этого он умеет:

1 Реализовывать методы и средства оздоровления;

2 Пользоваться практическими навыками двигательной активности;

✓ Достигнуть должного уровня физической подготовленности.

Для этого он умеет:

1. Взаимодействовать с преподавателем с целью разработки индивидуальной программы поддержания и укрепления здоровья;

2 Объяснять роль физической культуры и спорта в развитии адаптационных резервов организма;

3 Мотивировать себя и других на здоровый образ жизни.

**В результате изучения дисциплины студент должен знать:**

– Роль и значения физической культуры в формировании здорового образа жизни, укреплении и сохранении индивидуального здоровья посредством общей физической подготовки;

– Правила здорового образа жизни и нормы поведения;

– Основы построения тренировки, а также характеристику основных физических качеств, технику выполнения основных упражнений;

– Историю развития физической культуры, спорта и олимпийского движения в целом.

**В результате изучения дисциплины студент должен уметь:**

– Составлять комплексы физических упражнений для развития физических качеств, подготовительные и подводящие упражнения для занятий общей физической подготовкой;

– Технически правильно выполнять все виды упражнений;

– Владеть навыками контроля и оценки своей деятельности на занятиях по общей физической подготовкой;

– Самостоятельно организовывать занятия, регулировать физические нагрузки на этих занятиях, подбирать средства и методы занятий, организовывать занятия, определять эффективность занятий в соответствии с поставленной задачей, ориентируясь на индивидуальные показатели физического развития и физической подготовленности.

**Основными задачами являются:**

– Укрепление здоровья и закаливание организма;

– Обучение основам техники и широкому кругу двигательных навыков;

– Овладение минимумом теоретических знаний по ОФП;

– Расширение фонда двигательных умений и навыков;

– Воспитание трудолюбия, настойчивости, интереса к ФК;

- Укрепление сердечно-сосудистой системы, дыхательной и др. систем;
- Достижение гармоничного развития мускулатуры тела и соответствующей силы мышц;
- Овладение умения выполнять движения без излишних напряжений.
- Воспитание ловкости в самых разнообразных (бытовых, трудовых, спортивных) действиях, умение координировать простые и сложные движения.

**Цель дисциплины:**

1. Развитие физических качеств (выносливости, быстроты, скорости, силовых и координационных возможностей);
2. Формирование двигательных умений и навыков, необходимых для спортивных достижений.
3. Совершенствование функциональных возможностей организма.
4. Формирование практических умений в проведении самостоятельных форм занятий.
5. Формирование устойчивого интереса, мотивации к занятиям и здоровому образу жизни.
6. Воспитание морально-этических и волевых качеств.
7. Общее повышение уровня функциональных возможностей организма.
8. Освоение необходимых двигательных умений и навыков.

## **1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ ПРОГРАММЫ**

Теоретический раздел программы предусматривает овладение студентами объемом практических и специальных знаний. Теоретический раздел неразрывно связан с практическим разделом и проходит не отдельным лекционным курсом, а используется на практических занятиях и включает следующие темы:

*Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов.* Физическая культура личности. Ценностные ориентации и отношение студентов к физической культуре и спорту.

*Основы здорового образа жизни студента.* Физическая культура в обеспечении здоровья. Здоровье человека как ценность и факторы, его определяющие. Здоровый образ жизни и его составляющие. Основные требования к организации здорового образа жизни. Физическое самовоспитание и самосовершенствование в здоровом образе жизни. Критерии эффективности здорового образа жизни.

*Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности.* Средства физической культуры в регулировании работоспособности. Особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности, профилактики нервно-эмоционального и психофизического утомления студентов, повышения эффективности учебного труда.

*Правила поведения в спортивном зале.* Основные меры безопасности, предупреждение несчастных случаев и заболеваний и правила поведения.

*Гигиена, закаливание, режим и питание спортсмена.* Общие гигиенические требования к режиму дня, питанию и отдыху при регулярных занятиях. Гигиенические требования к спортивной одежде и обуви. Соблюдение санитарно-гигиенических требований во время занятий во время тренировок.

*Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания.*

Общая физическая подготовка, ее цели и задачи. Специальная физическая подготовка. Зоны и интенсивность физических нагрузок. Формы занятий физическими упражнениями. Принципы, средства и методы физического воспитания. Основы совершенствования физических качеств. Формирование психических качеств в процессе физического воспитания. Мотивация к занятиям.

*Основы методике самостоятельных занятий физическими упражнениями.*

Формы и содержание самостоятельных занятий. Границы интенсивности нагрузок в условиях самостоятельных занятий. Гигиена. Самоконтроль, его основные методы, показатели и дневник самоконтроля. Коррекция содержания и методики занятий физическими упражнениями по результатам показателей тестового контроля.

## **2 ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ ПРОГРАММЫ**

Систематическое воздействие физических упражнений на организм человека может быть успешным в том случае, когда методика их применения (система средств и способов) согласуется с основными правилами, закономерностями процесса физического воспитания.

Знание и соблюдение этих закономерностей, или, иначе, принципов, позволяет эффективно овладеть конкретным двигательным навыком и развить то или иное физическое качество (силу, выносливость, гибкость и т.д.). Одним из основных форм к развитию физических качеств личности (ловкости, быстроты и выносливости) являются спортивные игры, как средство укрепления организма студента.

### **2.1 СРЕДСТВА И МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ**

Развитие физических качеств – это процесс перехода из одного состояния организма в другое, более совершенное, переход от исходного состояния к новому качественному состоянию за счет положительных функциональных, морфологических и биохимических изменений в организме. Таким образом, развивая физические качества, человек становится более сильным, быстрым, выносливым, ловким.

*Функциональные изменения* заключаются в совершенствовании деятельности нервной, сердечно-сосудистой, дыхательной, эндокринной и других систем организма.

*Морфологические изменения* заключаются в укреплении и совершенствовании костно-мышечного аппарата, клеток, тканей.

*Биохимические изменения* заключаются в совершенствовании биохимических процессов, которые позволяют быстро мобилизовать химическую энергию и превращать её в механическую энергию мышечной деятельности.

Особое значение в положительных изменениях в организме при развитии физических качеств, принадлежит формированию условно-рефлекторных связей, улучшающих координацию деятельности мышц и внутренних органов. Если нет положительных функциональных морфологических и биохимических изменений в организме, значит, нет развития физических качеств.

Развитие физических качеств – единый процесс. На начальном этапе развивая одно физическое качество, автоматически развиваются и другие. В дальнейшем упражнения, которые раньше вызывали развитие всех физических качеств, теперь могут оказывать лишь тренирующее воздействие на некоторые из них. В то же время наивысшие показатели физических качеств могут быть достигнуты лишь при определенном уровне развития остальных. Вместе со становлением навыков постепенно и равномерно развиваются физические качества. В начальной стадии формирования навыков особое значение имеет уровень физической подготовки и, особенно уровень развития быстроты. На второй стадии значение приобретает выносливость и на третьей – выносливость и сила. Качественные показатели уровня развития всех физических качеств постоянно повышаются от стадии к стадии, что и подтверждает *постепенность* подготовки. А «лидерство» то одного, то другого качества показывает неравномерность их развития.

### **2.1.1 РАЗВИТИЕ СКОРОСТИ**

Комплексное проявление быстроты зависит от двигательной реакции, скорости одиночного сокращения и максимально возможной частоты движения.

Под *быстротой* понимают комплекс функциональных средств человека, определяющих скоростные характеристики движений, а также двигательной реакции.

*Средства и методы развития быстроты.*

С помощью неспецифических средств развиваются общая быстрота движений, ее элементарные формы, динамическая сила мышц, ловкость, подвижность в суставах и способность мышц к расслаблению. К таким средствам относятся:

- все упражнения, связанные с развитием быстроты реакции по зрительному и слуховому восприятию;
- спринтерские легкоатлетические упражнения: ускорения со старта и с ходу, бег на 20-25 м, интервальный спринт, бег под уклон и в гору с максимальной частотой движений;
- прыжковый бег, бег с прыжками по лестнице вверх, т.е. упражнения для развития взрывной и динамической силы;
- челночный бег, эстафетный бег;
- подвижные и спортивные игры и т.д.

### *Характеристика компонентов нагрузки:*

- продолжительность упражнений – 1-2 сек. (на скорость двигательной реакции), 10-15 сек. (на частоту движений и максимальную скорость).
- Интенсивность – 95-100%;
- Серий 2-3;
- Повторений в серии 4-5;
- Интервал отдыха – внутри серии – до 30 секунд, между сериями до 3-х минут.

Известно, что мышцы состоят из белых и темных волокон, количество которых определяется генами. Светлые или скоростные волокна сокращаются быстро и с большими усилиями за очень короткие промежутки времени. Однако в них нет миоглобина, вещества красного цвета, похожего на гемоглобин крови, переносящего кислород. Без миоглобина эти мышцы не имеют кислорода и должны «сжигать» некоторое количество глюкозы, содержащейся в мышце в ходе анаэробных реакций. Всё «горючее» расходуется в течение 90 секунд, и мышца прекращает работу. Вот почему процент упражнений на быстроту в общей сумме фактов, определяющих уровень физической подготовленности студентов, на начальной стадии обучения должен быть в пределах 4% чистого времени от продолжительности всего занятия.

Темные мышечные волокна сокращаются медленнее и меньшей мощностью, но миоглобин, содержащийся в них, регулярно снабжает их кислородом, который используется в качестве катализатора для аэробной производительности.

Целенаправленная тренировка стимулирует рост новых волокон, позволяет менять их, развивает быстроту, силу и выносливость.

При воспитании скорости основными методами являются: повторный, соревновательный, игровой.

Упражнения планируются сериями: 8-10 x 15 метров; 6-8 x 25 м; 3-4 x 50 м; 1-2 x 100 м. Интенсивность при этом должна быть до 80% от максимальной. Длительность работы подбирается с таким расчетом, чтобы студент был в состоянии поддерживать высокую скорость на протяжении всего времени выполнения упражнения.

Комплексное проявление быстроты оценивается тестами:

- Бег со старта на 30 – 100 метров;
- Бег на 30 – 60 метров сходу.

В заключительной части занятий необходимо выполнить упражнения низкой интенсивности, направленные на восстановление дыхания и расслабление мышц.

### **2.1.2 РАЗВИТИЕ 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 – это сила всех мышечных групп, участвующих в данном движении. Относительная сила – величина абсолютной силы, приходящаяся на 1 кг массы тела человека.

Сила формируется посредством упражнений с отягощениями: собственного тела (выпрямление рук в упоре, подтягивание на перекладине и др.) или с применением снарядов (штанга, гири, гантели, резиновые амортизаторы и др.)

Чтобы увеличить силу, даже незначительно, требуется выполнять большой объем нагрузки. Однако тренировка один раз в неделю не позволит увеличить максимальную силу. Необходимо проводить, как минимум, 2-3 специальных силовых занятий в неделю. Тренировать «отстающие» мышцы и мышечные группы необходимо чаще.

С ростом тренированности увеличиваются силовые возможности. Благодаря этому силовые упражнения могут выполняться в большом объеме и с большими отягощениями. Поэтому контроль за ростом силы и своевременное увеличение силовых нагрузок – один из главных принципов ее развития. Например, начав с 50 приседаний в одном подходе, через один месяц занятий довести их до 80. После этого можно увеличить вес и начать новый цикл подготовки.

### **СРЕДСТВА И МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ СИЛЫ**

На учебно-тренировочных занятиях используются следующие методы воспитания силы:

*Метод повторных усилий* (или метод «до отказа») предусматривает упражнения с отягощением, составляющим 30-70% рекордного, которые выполняются сериями по 4-12 повторений в одном подходе. За одно занятие делается 3-6 подходов. Отдых между сериями 2-4 мин. (до неполного восстановления). Этот метод, в основном, используется с целью наращивания мышечной массы.

*Метод динамических усилий* (взрывная или быстрая сила) связан с применением малых и средних отягощений (до 30% рекордного). Упражнения выполняются сериями по 15-25 повторений за один подход в максимально быстром темпе. За одно занятие делается 3-6 подходов, отдых между ними – 2-4 мин. С помощью этого метода преимущественно развиваются скоростно-силовые качества. Этим методом развивается не только максимальная сила, но и способность к ее быстрому проявлению.

*Методы максимальных усилий.* Упражнения выполняются с применением предельных или околопредельных отягощений (90% рекордного для данного студента). При одном подходе делается от 1 до 3 повторений и 5–6 подходов за одно занятие, отдых между которыми составляет 4–8 мин (до восстановления). Этот метод применяется для воспитания «взрывной силы».

*Изометрический (статический) метод* выполнения, при котором напряжение мышц происходит без изменения их длины. Использование изометрического метода позволяет максимально напрягать различные мышечные группы продолжительностью 4–10с. Например, упражнение – вис на согнутых руках, где угол – плечо – предплечье – 90\*, в режиме 6–10 секунд по

5–8 повторений с отдыхом между ними до 30 – 40 – 60 секунд. Серий 1–2. Отдых между сериями до 5 минут.

Итак, процесс в развитии силы идет за счет:

- Увеличения количества повторений;
- Увеличения веса отягощений;
- Повышения скорости выполнения силовых упражнений.

Чтобы увеличить силу, даже незначительно, требуется выполнять большой объем нагрузки. Однако тренировка один раз в неделю не позволит увеличить максимальную силу. Необходимо проводить, как минимум, 2-3 специальных силовых занятий в неделю. Тренировать «отстающие» мышцы и мышечные группы необходимо чаще.

В одном занятии возможно сочетание силовых и скоростных упражнений. Например, выполняя серию скоростных упражнений без отягощений, перейти к упражнениям с отягощениями, а затем вновь выполнять упражнения без отягощений. Между ними целесообразны упражнения на гибкость и растягивание.

### 2.1.3 РАЗВИТИЕ ВЫНОСЛИВОСТИ

*Средства и методы развития выносливости.*

**Выносливость** как физическое качество связана с утомлением, поэтому ее называют способностью противостоять утомлению.

Различают два вида выносливости – общую и специальную.

*Общая выносливость* - это способность выполнять работу с высокой интенсивностью в течение продолжительного времени за счет аэробных источников энергообеспечения. Воспитанию общей выносливости служат циклические упражнения (кросс, передвижение на лыжах, плавание, гребля, велосипед).

Общая выносливость – основа для воспитания специальной выносливости. Методы воспитания общей выносливости подразделяются на: равномерный, переменный, повторный, интервальный.

*Специальная выносливость* - это способность эффективно выполнять работу в определенной трудовой или спортивной деятельности, несмотря на возникающее утомление.

Различают скоростную, силовую и статическую специальную выносливость.

**Ловкостью** принято называть способность быстро, точно, целесообразно, экономно решать двигательные задачи. Ловкость выражается в умениях быстро овладеть новыми движениями, точно дифференцировать различные движения и управлять ими. При воспитании ловкости решаются следующие задачи:

- осваивается координация сложных двигательных упражнений;
- быстро перестраиваются двигательные действия в соответствии с изменяющейся обстановкой (например, в условиях спортивных игр);
- повышается точность воспроизведения заданных двигательных действий.

Развитию ловкости способствует систематическое разучивание новых усложненных движений и применение упражнений, требующих мгновенной перестройки двигательной деятельности (спортивные игры, единоборства). Развитие координационных способностей тесно связано с совершенствованием специализированных восприятий: чувства времени, темпа, развиваемых усилий, положения тела в пространстве. Именно эти способности определяют умение занимающегося эффективно управлять своими движениями.

**Гибкость** – способность выполнять движение с большой амплитудой. Наличие гибкости связано с фактором наследственности, однако на нее влияют и возраст, и регулярные занятия физическими упражнениями. Различные виды спорта по-разному воздействуют на воспитание гибкости.

Различают гибкость динамическую (проявленную в движении), статическую (позволяющую сохранять позу и положение тела), активную (проявленную благодаря собственным усилиям) и пассивную (проявленную за счет внешних сил). Гибкость зависит от эластичности мышц, связок, суставных сумок.

Для воспитания гибкости применяются упражнения на растягивание мышц, сухожилий и связок с постепенно возрастающей амплитудой и продолжительностью движений. Движения могут быть простыми, пружинистыми, маховыми, с отягощениями и без них. Чем чаще они применяются, тем выше их эффективность упражнений. Установлено, что ежедневные трехразовые тренировки с 30-кратным повторением упражнений в каждом подходе через один - два месяца приводят к заметному развитию гибкости. При прекращении же тренировки гибкость быстро возвращается к исходному уровню.

### МЕТОДЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

В физическом воспитании используются общепедагогические (применяемые во всех случаях обучения и воспитания) и специфические (характерные только для физического воспитания) методы.

Из общепедагогических методов, широко используемых в физическом воспитании, следует выделить словесные методы. Практически вся деятельность в процессе обучения и воспитания связана с использованием метода словесного воздействия. С его помощью сообщают знания, дают задания, руководят их выполнением, анализируют и оценивают результаты, управляют поведением занимающихся. К словесным методам относятся: лекции, беседы, рассказ, объяснения, указания, распоряжения и команды, словесные оценки, комментарии, замечания и многое другое. Применение того или иного словесного метода зависит от возраста занимающихся, этапа обучения двигательному действию, уровня физической и интеллектуальной подготовленности.

К специфическим методам физического воспитания относятся методы строго регламентированного упражнения, игровой и соревновательный методы.

Сущность методов строго регламентированного упражнения заключается в том, что каждое физическое упражнение выполняется в строго заданной форме и с точно обусловленной физической нагрузкой. Эти методы позволяют:

1) строго регламентировать нагрузку по объему и интенсивности, управлять ее динамикой в зависимости от психофизического состояния студента;

2) точно дозировать интервалы отдыха между частями нагрузки, не вызывая перенапряжения функциональных систем организма;

3) избирательно воспитывать физические качества;

4) эффективно осваивать технику физических упражнений.

В практике физического воспитания все методы строго регламентированного упражнения подразделяются на две группы: методы обучения технике двигательного действия и методы воспитания физических качеств.

Обучение технике двигательного действия может осуществляться как при разучивании его по частям, так и при целостном его выполнении. Метод обучения двигательному действию по частям (метод расчлененного упражнения) предполагает разучивание сложного по структуре двигательного действия по фазам или элементам с последовательным их объединением по мере освоения в целостное физическое упражнение. Обычно применяется на начальном этапе обучения.

Метод целостного обучения применяется на любом этапе обучения. Сущность его состоит в том, что техника двигательного действия осваивается с самого начала в целостной структуре.

Методы воспитания физических качеств представляют собой различные комбинации нагрузок и отдыха. Основными параметрами регулирования и дозирования нагрузки в любом из методов являются: интенсивность, длительность, количество повторений упражнения, интервалы и характер отдыха.

**Равномерный метод** характеризует применением занимающиеся выполняют физические упражнения непрерывно с относительно постоянной интенсивностью. С увеличением интенсивности работы длительность ее уменьшается и наоборот. Наиболее типичными примерами построения учебно-тренировочного занятия с использованием равномерного метода являются длительный непрерывный бег, плавание, бег на лыжах, катание на коньках, велосезда. Интенсивность выполнения упражнений, как правило, умеренная (при ЧСС 130-170 уд/мин), продолжительность — от 15 до 90 мин и более. Тренировочное занятие с равномерной нагрузкой способствует совершенствованию сердечно-сосудистой и дыхательной систем, развитию общей и специальной выносливости, воспитанию волевых качеств.

**Переменный метод** характеризуется направленным изменением нагрузки (скорость, темп, величина усилий и т.д.) в процессе тренировочного занятия. Применяются упражнения как с убывающей, так и с увеличивающейся (прогрессирующей) нагрузкой.

Прогрессирующая нагрузка (например, последовательное однократное поднятие штанги весом 40—50—60—70—80 кг с полными интервалами отдыха между подходами; пробегание отрезков 200 + 400 + 800 + 1200 м) способствует повышению функциональных возможностей организма, развивает специальную выносливость.

Убывающая (нисходящая) нагрузка (например, пробегание отрезков в следующем порядке: 800 + 400 + 200 + 100 м с жесткими интервалами отдыха между ними) позволяет достигать больших объемов нагрузки тренировочного занятия, что важно при воспитании выносливости.

**Повторный метод** характеризуется многократным выполнением упражнения через интервалы отдыха, в течение которого происходит достаточно полное восстановление работоспособности. Например, сгибание и разгибание рук в упоре лежа 20—25 раз, повторить 3—4 серии с отдыхом до достаточно полного восстановления; повторное пробегание отрезков 400 метров 6 раз. В первом случае развивается силовая выносливость, во втором — специальная беговая выносливость.

**Интервальный метод** так же, как и повторный, характеризуется многократным повторением упражнения, но уже с интервалами отдыха не до полного восстановления, а с жестко регламентированными интервалами. Пауза отдыха устанавливается с таким расчетом, чтобы перед началом очередного повторения упражнения пульс был в пределах 120—140 уд/мин (при рабочем пульсе 160—180 уд/мин), т.е. каждая новая нагрузка дается в стадии неполного восстановления. Например, бег отрезков 30 м — 10 раз через 1—1,5 мин отдыха. Данное упражнение развивает скоростную выносливость. Если выполнить эту же работу (30 м x 10 повторов), а интервалы отдыха увеличить до почти полного восстановления, то это обеспечит развитие не скоростной выносливости, а в большей степени скорости.

**Круговой метод** представляет собой последовательное выполнение специально подобранных физических упражнений, воздействующих на различные мышечные группы и функциональные системы. Для каждого упражнения определяется место или «станция».



#### Метод круговой тренировки

Обычно круг составляет 8—10 станций. На каждой из них студент выполняет упражнение (например, подтягивание, приседание, отжимание,

прыжки, упражнение на пресс и т.д.) и проходит круг от одного до трех раз. Используется для развития и совершенствования всех физических качеств.

**Игровой метод** — это метод использования физических упражнений в игровой форме. Он характеризуется отсутствием жесткой регламентации действий, наличием вероятностных условий их выполнения. Игровой метод используется для комплексного совершенствования двигательной деятельности в усложненных или облегченных условиях, развития таких качеств и способностей, как быстрота реакции, координация движений, пространственная ориентация. Соблюдение условий и правил игры содействует воспитанию нравственных качеств: чувства взаимопомощи и сотрудничества, коллективизма, самостоятельности, инициативности, сознательной дисциплинированности и других ценных личностных качеств. Присущий игровому методу фактор эмоциональности способствует формированию устойчивого интереса и положительного отношения к занятиям физическими упражнениями.

**Соревновательный метод** — это выполнение физических упражнений в форме соревнований. Основная черта соревновательного метода — сопоставление сил, занимающихся в условиях организованного соперничества за первенство или высокое спортивное достижение. Фактор соперничества создает особый эмоциональный и физиологический фон, который значительно усиливает воздействие физических упражнений и способствует максимальному проявлению функциональных возможностей организма.

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

### СТРУКТУРА И ОРГАНИЗАЦИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ЗАНЯТИЯ

Учебное занятие состоит из 3 частей: подготовительной, основной и заключительной.

В подготовительной части занятия выполняется разминка, в которую включаются упражнения с поочередным воздействием на основные мышечные группы и постепенным нарастанием нагрузки: медленный бег, упражнения для мышц рук и плечевого пояса, затем для ног и туловища. Завершается разминка упражнениями на расслабление и восстановление дыхания.

В основной части используются упражнения на развитие физических качеств: быстроты и гибкости (различные виды бега, наклоны, акробатические упражнения), силовых и скоростно-силовых качеств (подтягивания, прыжки в длину и высоту и др.), ловкости и выносливости (подвижные игры и элементы спортивных игр).

В заключительной части занятия выполняются упражнения на снижение функциональной активности организма и приведение его в спокойное состояние. Выполняются игры на внимание и упражнения на восстановление дыхания.

Содержание отдельного тренировочного занятия определяется направленностью решаемых двигательных задач. Нередко основное содержание учебно-тренировочного занятия может составлять всего один вид

двигательной деятельности, например, кроссовый бег. Подготовительная и заключительная части занятия в данном случае также строятся в значительной мере на содержании бега. При более разнообразном содержании занятий их структура усложняется прежде всего в основной части, где более сложным становится порядок сочетания различных упражнений, чередование нагрузок и отдыха.

### ФИЗИЧЕСКИЕ НАГРУЗКИ И ИХ ДОЗИРОВАНИЕ

Основным фактором, определяющим степень воздействия мышечной деятельности на физическое развитие, является нагрузка от физических упражнений. Нагрузка от физических упражнений (физическая нагрузка) — это определенная мера их влияния на организм занимающихся, а также степень преодолеваемых при этом субъективных и объективных трудностей. Два разных по уровню физической подготовленности студента, выполняя одинаковую мышечную работу, получают разную по величине нагрузку. То есть нагрузка — это не сама работа, а ее следствие. Действием нагрузки является ответная реакция организма на выполненную работу. Одним из основных показателей соответствия нагрузки уровню подготовленности организма являются внешние признаки утомления.

Физические нагрузки в каждом конкретном случае должны быть оптимальными: недостаточные нагрузки неэффективны, чрезмерные — наносят вред организму. Если нагрузка остается прежней и не изменяется, то ее воздействие становится привычным и перестает быть развивающим стимулом. Поэтому постепенное увеличение физической нагрузки является необходимым требованием занятий физическими упражнениями.

По своему характеру нагрузки подразделяются на тренировочные и соревновательные; по величине — умеренные, средние, высокие или предельные; по направленности — способствующие совершенствованию отдельных физических качеств (скоростных, силовых, координационных и др.).

Тренировочные нагрузки характеризуются рядом физических и физиологических показателей. К физическим показателям нагрузки относятся количественные признаки выполняемой работы (амплитуда движений, количество повторений, темп выполнения, степень сложности упражнения и др.). Физиологические параметры характеризуют уровень мобилизации функциональных резервов организма (увеличение ЧСС, ударного объема крови, минутного объема).

Показателями, определяющими интенсивность воздействия физической нагрузки на организм, являются:

- количество повторений упражнения. Чем большее число раз повторяется упражнение, тем больше нагрузка и наоборот;
- амплитуда движений. С увеличением амплитуды нагрузка на организм возрастает;
- исходное положение. Положение, из которого выполняется упражнение, существенно влияет на степень физической нагрузки. Это изменение формы и величины опорной поверхности при выполнении упражнений (стоя, сидя, лежа); применение исходных положений,



изолирующих работу вспомогательных групп мышц (с помощью гимнастических снарядов и предметов), усиливающих нагрузку на основную мышечную группу и на весь организм; изменение положения центра тяжести тела по отношению к опоре;

— темп выполнения упражнений. Темп может быть медленным, средним, быстрым. В циклических упражнениях, например, большую нагрузку дает быстрый темп, в силовых — медленный темп;

— продолжительность и характер пауз отдыха между упражнениями. Более продолжительный отдых способствует более полному восстановлению организма. По характеру паузы отдыха могут быть пассивными и активными. При активных паузах, когда выполняются легкие упражнения разгрузочного характера или упражнения в мышечном расслаблении, восстановительный эффект повышается.

Учитывая вышеперечисленные факторы, можно уменьшать или увеличивать суммарную физическую нагрузку в одном занятии и в серии занятий в течение продолжительного периода времени.

Совокупность физических параметров нагрузки, их комбинации определяют в целом интенсивность и объем тренировочной нагрузки.

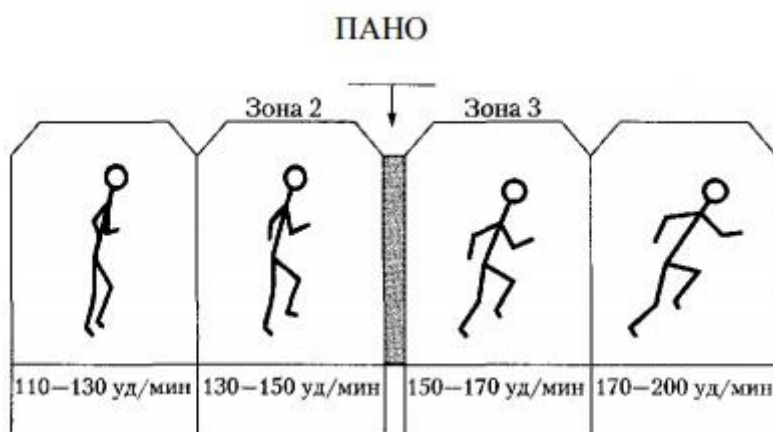
Наиболее информативным и широко используемым показателем интенсивности физических нагрузок является частота сердечных сокращений. В основе определения интенсивности тренировочной нагрузки по частоте сердечных сокращений лежит связь между ними — чем больше нагрузка, тем больше частота сердечных сокращений.

Относительная рабочая частота сердечных сокращений (% ЧСС «max») — это выраженное в процентах отношение частоты сердечных сокращений во время нагрузки и максимальной частоты сердечных сокращений для данного человека. Приблизительно ЧСС max можно рассчитать по формуле:

$$\text{ЧСС max} = 220 - \text{возраст человека (лет)}$$

При определении интенсивности тренировочных нагрузок по частоте сердечных сокращений используются два показателя: пороговая и пиковая частота сердечных сокращений. Пороговая частота сердечных сокращений — это наименьшая интенсивность, ниже которой тренировочного эффекта не возникает. Пиковая частота сердечных сокращений — это наибольшая интенсивность, которая не должна быть превышена в результате тренировки. Примерные показатели частоты сердечных сокращений у здоровых людей, занимающихся спортом, могут быть следующие: пороговая — 75% и пиковая — 95% от максимальной частоты сердечных сокращений. Чем ниже уровень физической подготовленности человека, тем ниже должна быть интенсивность тренировочной нагрузки.

Индивидуальные зоны интенсивности нагрузок определяются по частоте сердечных сокращений.



### Зоны интенсивности нагрузок по ЧСС

Зона 1 — зона умеренной интенсивности; 2 — зона средней интенсивности; 3 — зона большой интенсивности; 4 — зона высокой или предельной интенсивности; ПАНО — порог анаэробного обмена.

*Первая зона* характеризуется аэробным процессом энергетических превращений (без кислородного долга). Работа в этой зоне интенсивности считается легкой и может выполняться долго. Тренировочный эффект может обнаружиться лишь у слабо подготовленных студентов; начинающих заниматься; у лиц со слабым здоровьем, особенно имеющих сердечно-сосудистые и дыхательные заболевания. У физически подготовленных студентов может применяться в целях разминки либо для восстановления или активного отдыха.

*Вторая зона* также характеризуется аэробным процессом энергообеспечения мышечной деятельности. Она стимулирует восстановительные процессы, улучшает обменные процессы, совершенствует аэробные способности, развивает общую выносливость. Как тренировочная зона наиболее типична для начинающих. Работа в этой зоне может выполняться от одного до нескольких часов (длительный кроссовый бег, длительное непрерывное плавание, марафонские дистанции и др.).

*Третья зона* — смешанная, аэробно-анаэробная. В этой зоне включаются анаэробные (бескислородные) механизмы энергообеспечения мышечной деятельности. Считается, что 150 уд/мин — это порог анаэробного обмена (ПАНО). Однако у слабо подготовленных занимающихся ПАНО может наступить и при частоте сердечных сокращений 130—140 уд/мин, тогда как у хорошо тренированных студентов ПАНО может «отодвинуться» к границе 160—170 уд/мин. Тренировочная работа в этой зоне может проходить в зависимости от подготовленности от 10—15 мин до одного часа и более. Она содействует развитию и совершенствованию специальной выносливости, требующей высоких аэробных способностей.

*Четвертая зона* — анаэробно-аэробная. В этой зоне совершенствуются анаэробные механизмы энергообеспечения на фоне значительного

кислородного долга. В связи с высокой интенсивностью нагрузки продолжительность ее короткая (от 3—5 до 30 мин).

В целом продолжительность занятий в той или иной зоне интенсивности нагрузок зависит от уровня подготовленности студента.

### 3 ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА УСПЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТА

Для наблюдения за динамикой и физической подготовленности студентов рекомендуется проводить на всех курсах обучения в начале и в конце учебного года экспресс – тесты, позволяющие эффективно оценивать уровень развития основных физических и технических качеств.

Оценка успеваемости выводится по данным текущего учета и специальной проверки знаний, умений, навыков и принимается в форме зачета. При выставлении оценки принимается во внимание степень усвоения теоретических знаний и результаты выполнений контрольных нормативов.

Занятие по дисциплине «Физическая культура» являются базой для подготовки к сдаче норм ГТО. В связи с этим, контрольные тесты приближены и повторяют нормативы комплекса ГТО.

#### Девушки

Таблица 1

Оценка в баллах		5 (золото)	4 (серебро)	3 (бронза)	2	1
Контрольные тесты						
1	Тест на скоростно-силовую подготовленность. Бег 100м (сек)	16,5	17,0	17,5	18,1	18,9
2	Тест на общую выносливость. Бег 2000м (мин, сек)	10,30	11,15	11,35	11,50	12,15
3	Тест на силовую подготовленность. Подтягивание из виса лежа на низкой перекладине (кол-во раз)	20	15	10	7	5
	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (кол-во раз)	14	12	10	8	6
4	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (ниже уровня скамьи - см)	16	11	8	6	4
5	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	195	180	170	165	160

#### Юноши

Таблица 2

Оценка в баллах		5 (золото)	4 (серебро)	3 (бронза)	2	1
Контрольные тесты						
1	Тест на скоростно-силовую подготовленность. Бег 100м (сек)	13,5	14,8	15,1	15,4	15,8
2	Тест на общую выносливость. Бег 3000м (мин, сек)	12,30	13,30	14,00	14,30	15,00
3	Тест на силовую подготовленность. Подтягивание из виса высокой	13	10	9	7	5

	перекладине (кол-во раз)					
	Рывок гири 16 кг (кол-во раз)	40	30	20	15	10
4	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (ниже уровня скамьи - см)	13	7	6	4	2
5	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	240	230	215	200	190

### КОНТРОЛЬНЫЕ ТЕСТЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ

#### физической подготовки студентов СПЕЦИАЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Практические зачетные требования и тесты выполняются в учебное время на занятиях, к которым допускаются студенты, регулярно посещающие учебные занятия и получившие необходимую подготовку.

#### ДЕВУШКИ

*Таблица 3*

Тесты	Оценка в баллах				
	5	4	3	2	1
1. Прыжок в длину с места (см)	160	150	140	130	120
2. Поднимание прямых ног из и.п. лежа на спине (кол-во раз)	12	10	8	6	4
3. Поднимание туловища из положения лежа на спине, руки за головой, ноги закреплены. (кол-во раз)	15	12	10	8	5
4. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа с колен от пола (кол-во раз)	10	8	6	4	2
5. Наклон туловища вперед из и.п. сидя стопы на ширине плеч (гибкость), см	8	6	4	2	Касание стоп
6. Плавание (в свободном стиле) (кол-во мин)	15	10	7	5	3
7. Переменный бег с ходьбой (в метрах)	2000	1500	1000	800	500

#### ЮНОШИ

*Таблица 4*

Тесты	Оценка в баллах				
	5	4	3	2	1
1. Прыжок в длину с места (см)	180	170	160	150	140
2. Поднимание прямых ног из и.п. лежа на спине (кол-во раз)	18	16	14	10	7
3. Поднимание туловища из положения лежа на спине, ноги закреплены (кол-во раз)	20	17	14	10	7
4. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа ноги прямые от пола (кол-во раз)	23	20	15	10	5

5. Наклон туловища вперед из и.п. сидя стопы на ширине плеч (гибкость), см	9	7	5	3	Касание стоп
6. Плавание (в свободном стиле) (кол-во мин)	15	10	7	5	3
7. Переменный бег с ходьбой (в метрах)	3000	2500	2000	1500	1000

### **ВОПРОСЫ для устного опроса или докладов для студентов:**

- 1 Спорт — явление культурной жизни, спортивное движение в современной России.
- 2 Основы законодательства Российской Федерации о физической культуре и спорте.
- 3 Нравственное воспитание личности.
- 4 Физическая культура - как средство сохранения и укрепления здоровья.
- 5 Формирование физической культуры личности.
- 6 Понятие системы физического воспитания. (Мировоззренческие, теоретико-методические, программно-нормативные, организационные основы.)
- 7 Физическая культура и спорт в высшем учебном заведении. Цели и задачи.
- 8 Средства физической культуры. Классификация и характеристика физических упражнений.
- 9 Основы теории и методики физического воспитания. Методы и принципы физического воспитания.
- 10 Основы развития физических качеств личности.
- 11 Основы развития физического качества «силы».
- 12 Основы развития физического качества «быстроты».
- 13 Основы развития физического качества «выносливости».
- 14 Основы развития физического качества «гибкости».
- 15 Основы развития физического качества «ловкости».
- 16 Организм, как единая саморазвивающаяся и саморегулирующаяся биологическая система.
- 17 Влияние физических упражнений на сердечно – сосудистую и дыхательную систему человека.
- 18 Влияние физических упражнений на центральную нервную систему.
- 19 Опорно-двигательный аппарат и осанка человека.
- 20 Влияние факторов обучения и окружающей среды на здоровье человека.
- 21 Закономерности изменения работоспособности студентов в процессе обучения. Характеристика умственного и физического труда.
- 22 Нравственное воспитание личности в процессе физического воспитания.
- 23 Работоспособность студента и обеспечение собственного здоровья.
- 24 Врачебный контроль как условие допуска к занятиям физическими упражнениями.

- 25 Формирование мотивов и организация занятий физическими упражнениями. Культура межличностных отношений.
- 26 Физиологические основы двигательной деятельности.
- 27 Оптимальная двигательная активность. Подвижные игры – как основное средство двигательной активности.
- 28 Формирование двигательных умений и навыков, сочетание режима труда и отдыха.
- 29 Физическое самовоспитание и совершенствование — условие здорового образа жизни.
- 30 Мотивация здорового образа жизни.
- 31 Содержательные характеристики составляющих здорового образа жизни.
- 32 Особенности проведения занятий физическими упражнениями для разных возрастных категорий.
- 33 Влияние факторов окружающей среды и наследственности на здоровье человека.
- 34 Влияние физических упражнений на организм человека. Функциональные резервы организма.
- 35 Основы здорового образа жизни.
- 36 Роль и возможность физической культуры в обеспечении здоровья.
- 37 Организация режима труда и отдыха, режим питания студента.
- 38 Организация двигательной активности человека.
- 39 Основы закаливания и личная гигиена.
- 40 Критерии здорового образа жизни. Профилактика вредных привычек.
- 41 Физическое самовоспитание и самосовершенствование – условие здорового образа жизни.
- 42 Оздоровительная физическая культура.
- 43 Возможность и условия коррекции общего физического развития средствами физической культуры.
- 44 Основные направления оздоровительной физической культуры.
- 45 Современные оздоровительные системы.
- 46 Роль лечебной физической культуры в профилактике заболеваний.
- 47 Оздоровительно-реабилитационная физическая культура.
- 48 Лечебная физическая культура, как средство физического воспитания и поддержания здоровья.
- 49 Основы построения оздоровительной тренировки.
- 50 Содержание и формы самостоятельных занятий физическими упражнениями.
- 51 Самоконтроль за физическим развитием и функциональным состоянием организма. Основные методы врачебно – педагогического контроля.
- 52 Гигиена самостоятельных занятий физическими упражнениями. Питание, питьевой режим.
- 53 Профилактика травматизма во время самостоятельных занятий физическими упражнениями.

- 54 История Физической культуры.
- 55 Олимпийские игры. Олимпийское движение.
- 56 Общая физическая и специальная подготовка, ее цели и задачи.
- 57 Комплекс ГТО в физическом воспитании студентов.
- 58 Основы техники по выполнению тестов комплекса ГТО.
- 59 Физическое воспитание в семье.
- 60 Физическая культура в структуре профессионального образования. Ее цели и задачи. Средства и методы ППФП.

## Литература

1. Физическая культура: учебник для студ. сред. проф. учеб. Заведений / Н.В. Решетников, Ю.Л. Кислицын, Р.Л. Палтиевич, Г.И.Погадаев, 11-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 176с.
2. Теория и практика физической культуры 2008 - 2011гг. / Научно-теоретический журнал – М: Типография «Арт-реклама».
3. Физическая культура: учеб. пособие /И. Федоров, А.П. Шумилин, А.И.Чикуров. — Красноярск : ГУЦ МиЗ, 2005.
4. Физическая культура студента и жизнь: учебник / под ред. В.И.Ильинича. — М.: Гардарики, 2005.
5. Теория и методика физической культуры: учебник /Ю.В. Курамшин. — М.: Сов. спорт, 2004.
6. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. — М.: Академия, 2000.
7. Физическая культура: учеб. пособие / под ред. В.А. Коваленко. - М.: Изд-во ASB, 2000.
8. Методико-практические занятия студентов/В.С. Анищенко. - М.: Изд-во РУДН, 1999.
9. Физическая культура студента: учебник / под ред. В. И. Ильинича. — М.: Гардарики, 1999.
10. Физическая культура. Примерная учебная программа для высших учебных заведений. — М., 1994.