



**С.В. Романова, Л.И. Слонимская**

# **ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ**

**Курс лекций**

**Учебное пособие для студентов**

**Иркутск 2019**

Министерство науки и высшего образования Российской  
Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Иркутский государственный университет»  
Педагогический институт

**С.В. Романова, Л.И. Слонимская**

## **ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ**

**Курс лекций**

**Учебное пособие для студентов**

**Иркутск 2019**

**УДК 796(075.8)**

**ББК 75я73**

**Р69**

*Рекомендовано к печати Учебно-методическим советом  
Педагогического института Иркутского государственного университета*

*Рецензенты:*

О.В. Лимаренко, кандидат педагогических наук, доцент кафедры физической культуры Института физической культуры, спорта и туризма ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет».

М.В. Пружинина, кандидат педагогических наук, доцент, зав. кафедрой физкультурно-спортивных и медико-биологических дисциплин ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет».

Романова С.В., Слонимская Л.И. Физическая культура и спорт: курс лекций [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов/С.В. Романова, Л.И.Слонимская. – Электронный текст. дан.(2,4 Мб). - Иркутск: Издательство «Аспринт», 2019. – 160 с. – 1 электрон. опт. диск пространства; CD-привод; ОС Windows XP и выше, ПО для чтения pdf-файлов. Загл. с экрана. ISBN 978-5-4340-0326-1

*Учебное электронное издание*

В учебном материале пособия излагаются основные методологические положения учебной дисциплины «Физическая культура и спорт». Приводятся основные терминологические понятия предмета. Пособие поможет освоить студентам необходимые компетенции по организации здорового образа жизни, повышению работоспособности и укреплению здоровья, готовности к профессиональной деятельности педагога.

Учебное пособие предназначено для аудиторной и самостоятельной работы студентов очной и заочной форм обучения УГСН 44.00.00 «Образование и педагогические науки». Может быть полезно студентам высших учебных заведений, начинающим педагогам, родителям, а также всем, кто интересуется аспектами организации физической культуры и спорта.

**ISBN** 978-5-4340-0326-1

©Романова С.В., Слонимская Л.И., 2019

© ФГБОУ ВО «ИГУ», 2019

© ООО Издательство «Аспринт», 2019

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Введение</b>	5
<b>Раздел 1. Физическая культура и спорт как социальный и культурный феномены</b>	7
1.1. Физическая культура и спорт в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	7
1.2. Социально-биологические основы физической культуры и спорта	13
1.3. Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура и спорт в обеспечении здоровья	18
1.4. Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры и спорта в регулировании работоспособности	24
1.5. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания	31
1.6. Основы методики занятий физическими упражнениями	37
1.7. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений	44
1.8. Особенности занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений	50
1.9. Физическая культура и спорт в профессиональной деятельности бакалавра	55
<b>Раздел 2. Основы методики физического самовоспитания и самоконтроль за состоянием здоровья</b>	61
2.1. Мотивация самостоятельных занятий физической культурой. Методика проведения учебно-тренировочного занятия оздоровительной направленности	61
2.2. Формы, средства, методы самостоятельных занятий физкультурно-спортивной деятельностью	73
2.3. Самоконтроль во время самостоятельных занятий физкультурно-спортивной деятельностью	83
2.4. Корректировка содержания самостоятельных занятий физкультурно-спортивной деятельностью	94
2.5. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов	100
2.6. Средства и формы профессионально-прикладной физической подготовки (ППФП) педагога. Техника безопасности при организации занятий	107
2.7. Методика подбора средств самостоятельного освоения отдельных элементов профессионально-прикладной физической подготовки	114
2.8. Методы регулирования психоэмоционального состояния, применяемые в учебной деятельности, при занятиях физической культурой и спортом	121
2.9. Профилактика профессиональных заболеваний педагога средствами физической культуры и спорта	126
<b>Приложения</b>	144
<b>Список литературы</b>	152

## ВВЕДЕНИЕ

**Целью** освоения дисциплины является формирование физической культуры личности, овладение средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, формирование готовности к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, развитие средствами физической культуры личностных качеств, необходимых для успешной работы в сфере будущей профессиональной деятельности, а также формирование компетенций и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности, которая реализуется через решение таких **задач дисциплины:**

- сохранить и укрепить здоровье студентов, содействовать правильному формированию и всестороннему развитию организма, поддержанию высокой работоспособности на протяжении всего периода обучения средствами физической культуры и спорта;
- овладеть системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;
- дать знания о научно - биологических, педагогических и практических основах физической культуры и здорового образа жизни, основам теории, методики и организации физического воспитания и спортивной тренировки, подготовке к работе в качестве общественных инструкторов и судей;
- научить использовать методы физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья;

- научить обеспечивать охрану жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе по физическому воспитанию и внеурочной деятельности;
- сформировать мотивационно-ценностное отношение к физической культуре и спорту, установку на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребность в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- овладеть системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;
- обеспечить общую и профессионально-прикладную физическую подготовленность, определяющую психофизическую готовность студента к будущей профессии;
- приобрести опыт творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

В предлагаемом учебном пособии сделана попытка помочь студентам в преодолении трудностей, связанных с овладением учебным материалом изучаемой дисциплины, профессиональной подготовке бакалавра к решению тех задач, с которыми ему придется столкнуться в предстоящей работе.

Учебное пособие состоит из двух разделов, проиллюстрировано многочисленными примерами из разных видов спорта, содержит наглядности в виде рисунков, таблиц и приложения. В конце каждой изученной темы предусмотрены вопросы для самоконтроля, которые позволят проверить усвоение учебного материала студентами.

Структура и содержание учебного пособия «Физическая культура и спорт» полностью соответствует требованиям ФГОС ВО по направлениям всех профилей подготовки педагогического института.

# **Раздел 1. Физическая культура как социальный и культурный феномен**

## **1.1 Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов**

*Физическая культура* – органическая часть общечеловеческой культуры, ее особая самостоятельная область. Вместе с тем это специфический процесс и результат человеческой деятельности, средство и способ физического совершенствования личности [25]. Физическая культура влияет на жизненно значимые стороны индивидуума, приобретенные в виде задатков, которые передаются по наследству на генетическом уровне и формируются в процессе всей жизнедеятельности под воздействием воспитания, деятельности, окружающей среды, общества. Физическая культура удовлетворяет социальные (общественные) потребности в общении, игре, развлечении, в отдельных формах самовыражения индивидуума через социально активную полезную деятельность.

В своей основе физическая культура имеет рациональную двигательную деятельность в форме разнообразных физических упражнений, позволяющих вырабатывать необходимые умения и двигательные навыки, физические качества, кроме этого оптимизировать состояние здоровья, физической и умственной работоспособности.

Физическая культура представлена совокупностью материальных и духовных ценностей. К первым относятся спортивные сооружения, инвентарь, специальное оборудование, спортивная экипировка, медицинское обеспечение. Ко вторым можно отнести: информацию, произведения искусства, разнообразные виды спорта, игры, комплексы физических упражнений, этические нормы, регулирующие поведение человека в процессе физкультурно-спортивной деятельности и др. В развитых формах физическая культура продуцирует эстетические ценности (физкультурные парады, физкультурно-массовые мероприятия, спортивно-показательные выступления).

Поскольку физическая культура является частью культуры общества, то ей присущи, прежде всего, общекультурные *социальные функции*. К ним можно отнести такие, как воспитательная, познавательная, ценностно-ориентационная, коммуникативная, экономическая и др. По признакам общности их можно объединить в следующие группы:

1. Общее развитие и укрепление организма всех людей независимо от возраста, пола, состояния здоровья, степени физического развития (формирование и развитие физических качеств и способностей, совершенствование двигательных навыков, укрепление здоровья, снижение процессов инволюций и т.д.);
2. Физическая подготовка людей к трудовой деятельности, защите отечества (мобилизационная функция физической культуры, профессионально-прикладная физическая подготовка);
3. Удовлетворение потребности людей в активном отдыхе, досуге, рациональном использовании свободного времени (отвлечение от вредных привычек, формирование здорового образа жизни);
4. Развитие волевых физических способностей и двигательных возможностей человека от оптимального до предельного уровней;
5. Экономическая значимость физической культуры определяется снижением уровня заболеваемости и травматизма трудящихся, повышением их производительности труда, долголетием, в том числе и трудовым.

Результатом деятельности в физической культуре является физическая подготовленность и степень совершенства двигательных умений и навыков, высокий уровень развития жизненных сил, спортивные достижения, нравственное, эстетическое, интеллектуальное развитие, социальная активность.

*Физическая культура, как учебный предмет*, имеет сложное строение, она включает в себя воздействие на физиологические системы организма обучающихся, совершенствование физических и морально-волевых качеств,



психологической устойчивости, влияние на нервно-эмоциональную и умственную сферы студентов. Она является процессом планомерного, систематического воздействия на студентов под ответственным наблюдением и руководством преподавателей, которые призваны дать будущим специалистам знания и сформировать у них глубокое понимание социального значения физической культуры и спорта в условиях производственной деятельности и на их основе сформировать физическую культуру личности [15].

Физическая культура как учебная дисциплина в высшем учебном заведении по содержанию, организации и проведению занятий существенно отличается от уроков по физкультуре в средней школе. Физическая культура – основа социально-культурного бытия индивида, основополагающая модификация его общей и профессиональной культуры. Как интегрированный результат воспитания и профессиональной подготовки она проявляется в отношении человека к своему здоровью, физическим возможностям, в образе жизни и профессиональной деятельности и предстает в единстве знаний, убеждений, ценностных ориентаций и в их практическом воплощении.

*Профессиональная направленность* образовательно-воспитательного процесса по физической культуре включается во все разделы программы, выполняя связующую, координирующую и активизирующую роль [6]. Благодаря профессионально-прикладной физической культуре создаются предпосылки для успешного овладения той или иной профессией и эффективного выполнения работы.

Необходимость дальнейшего развития физической культуры и спорта среди студентов обусловлена запросами и правами личности молодых людей, возрастными и индивидуальными особенностями их развития, постоянно изменяющимися условиями жизнедеятельности, «социальным заказом» общества на подготовку высококвалифицированных специалистов.

Этот заказ предполагает обязательное наличие у будущих специалистов общей и профессиональной культуры, физического и психического здоровья, высокой работоспособности, способности осваивать и обогащать культурный потенциал общества. Содержание и состав средств профессионально-прикладной физической культуры, порядок их применения определяются особенностями трудового процесса.

Итак, физическую культуру следует рассматривать как особенный род культурной деятельности человека, результаты которой полезны для общества и личности. В социальной жизни, в системе образования, воспитания, в сфере организации труда, повседневного быта, здорового отдыха физическая культура проявляет свое воспитательное, образовательное, оздоровительное, экономическое и общекультурное значение, способствует возникновению такого социального течения как физкультурное движение, т.е. совместная деятельность людей по использованию, распространению и приумножению ценностей физической культуры.

*Физическое воспитание.* Включенное с систему образования и воспитания, начиная с дошкольных учреждений, оно характеризует основу физической подготовленности людей – приобретение фонда жизненно важных двигательных умений и навыков, разностороннее развитие своих физических способностей. Его значительными элементами являются движения: - система гимнастических упражнений и правила их выполнения, с помощью которых формируются умения дифференцированно управлять движениями, способность координировать их в разных сочетаниях;

- система упражнений для рационального использования сил при перемещениях в пространстве (основные способы ходьбы, бега, плавания, бега на коньках, на лыжах и др.), при преодолении препятствий, в метаниях, поднимании и переноске тяжестей;

- «школа» мяча (игра в волейбол, баскетбол, футбол, теннис и др).

*Физическое развитие* - это биологический процесс становления, изменения естественных морфологических и функциональных свойств организма в течение жизни человека (длина, масса тела, окружность грудной клетки, жизненная емкость легких и др.).

Физическое развитие является одним из существенных показателей и тесно взаимосвязано со здоровьем человека. Здоровье выступает как ведущий фактор, который определяет не только гармоничное развитие молодого человека, но и успешность освоения профессии, что составляет общее жизненное благополучие.

При изучении индивидуального физического развития используются методы наружного осмотра, изменение морфологических и функциональных показателей [4].

Физическое развитие управляемо. С помощью физических упражнений, различных видов спорта, рационального питания, режима труда и отдыха можно изменять в необходимом направлении приведенные выше показатели физического развития. В основе управления физическим развитием лежит биологический закон упражняемости и закон единства форм и функций организма. Между тем физическое развитие обусловлено и законами генетики (наследственности), которые необходимо учитывать как факторы, благоприятствующие или наоборот препятствующие физическому совершенствованию человека. Процесс физического развития подчиняется также закону возрастной ступенчатости. Поэтому вмешиваться в этот процесс с целью управления им можно только с учетом особенностей и возможностей организма в различные возрастные периоды: становления и роста, наивысшего развития форм и функций, старения. Кроме того, физическое развитие связано с законом единства организма и среды, а так же зависит от условий жизни человека, в том числе и климатогеографической среды. Поэтому при выборе средств и методов физического воспитания необходимо учитывать влияние указанных законов.

*Физическая подготовленность* - результат физической подготовки, достигнутый при выполнении двигательных действий, необходимых для освоения или выполнения человеком профессиональной или спортивной деятельности.

Для определения уровня разностороннего развития основных физических качеств: выносливости, гибкости, быстроты и т.д. используются определенные тесты и контрольные упражнения. Это могут быть: бег на короткие и длинные дистанции, упражнения в подтягивании на перекладине, сгибание и разгибание рук в упоре, прыжки с места и многие другие. По результатам выполнения тестов оценивается уровень физической подготовленности и спортивной формы тренирующихся в любом виде спорта или занимающихся физкультурой в группах общей физической подготовки и самостоятельно [4].

В качестве *средств физической культуры* используются: физические упражнения, естественные силы природы (солнце, воздух и вода, их закаливающее воздействие), гигиенические факторы (личная гигиена – распорядок дня, гигиена сна, режим питания, трудовой деятельности, гигиена тела, спортивной одежды, обуви, мест занятий и т.д.), их комплексное воздействие обеспечивает наибольший оздоровительный и развивающий эффект (подробнее см. раздел 2).

#### **Вопросы для самоконтроля:**

1. Перечислите социальные функции физической культуры и спорта.
2. Охарактеризуйте современное состояние физической культуры и спорта в России.
3. Подумайте, почему физическая культура и спорт выступают как действенные средства сохранения и укрепления здоровья людей, физического совершенствования.
4. Вспомните, в чем заключается роль физической культуры и спорта в подготовке студентов к профессиональной деятельности и экстремальным жизненным ситуациям.

5. Подумайте, какие жизненно необходимые умения и навыки можно приобрести, используя физическую культуру?

## **1.2 Социально-биологические основы физической культуры**

Основной задачей социальной политики государства является сохранение и укрепление здоровья его граждан, а не борьба с уже возникшей болезнью. Действительно, выявление, изучение и смягчение последствий таких факторов риска, как социальные конфликты и социально-психологические напряжения, стрессы и психологический дискомфорт, охватывают более 70% населения, выходят из зоны профессиональной деятельности медицины. Здесь главным образом необходимы действенные средства снятия социально-психологических напряжений, предотвращения и смягчения конфликтов и психических стрессов, к которым относятся занятия физической культурой и спортом, туризмом.

*Человек* - высшая ступень развития биологической эволюции, элемент живой природы и социальной жизни человеческого сообщества, является биосоциокультурной системой, уникальность которой определяется сплавом природных, врожденных особенностей индивида и приобретенных им в процессе развития и влияния на него социальной среды.

Педагогические и медико-биологические науки имеют дело с человеком как существом биологическим, но социальным. *Социальность* - специфическая сущность человека, которая не упраздняет его биологической субстанции, ведь биологическое начало человека - необходимое условие для формирования и проявления социального образа жизни [25].

*Социально биологические основы физической культуры* - это принципы взаимодействия социальных и биологических закономерностей в процессе освоения человеком ценностей физической культуры.

*Естественнонаучные основы физической культуры* - комплекс медико-биологических наук (анатомия, физиология, биология, биохимия, гигиена и др.). Труд и воздействие социальной среды в процессе развития человечества

повлияли на биологические особенности организма современного человека и его окружение.

На организм влияют различные *природные факторы*:

1. изменение температуры воздуха;
2. влажность;
3. уровень солнечной радиации;
4. дожди;
5. снегопады;
6. землетрясения и пр.

В основе изучения органов и межфункциональных систем человека лежит принцип целостности и единства организма с внешней природной и социальной средой. *Организм* - слаженная единая саморегулирующаяся и саморазвивающаяся биологическая система, функциональная деятельность которой определена взаимодействием психических, двигательных и вегетативных реакций на влияние окружающей среды, которые могут быть как полезными, так и вредоносными для здоровья.

При незначительных изменениях условий существования организм перестраивает свои функции. Происходит приспособление к новым условиям. Например, при повышении температуры воздуха усиливается дыхание, работа сердца, потоотделение. Организм, адаптируясь, получая больше тепла из окружающей среды, больше и отдает ее. При этом сохраняется относительное постоянство температуры тела. Человек благодаря созданным условиям жизни (постоянным источникам тепла, воды, энергии, жилью, одежде, транспорту) лучше, чем другие живые организмы, может приспособиться к неблагоприятным факторам природной среды и создать средства защиты от них. Будучи частью природы и живого мира, человек взаимодействует с ней. Взаимоотношения человека и природы - это наиболее волнующая проблема современного общества. От них зависит не только состояние здоровья населения Земли в настоящее время, но и будущее человечества. Развитие науки и техники расширило сферы хозяйственной и

производственной деятельности людей, раздвинуло границы их расселения, увеличило масштабы освоения космоса, мирового океана, пустынь. Люди в новых природных условиях испытывают влияние необычных факторов окружающей среды на их общее состояние, самочувствие, работоспособность. Пребывание в таких условиях часто требует дополнительных затрат энергии. Приспособление организма к климатическим условиям называется акклиматизацией. При акклиматизации человек лучше себя чувствует в новых условиях. Приспособление человека к новым производственным (трудовым) и бытовым условиям называется адаптацией. При этом повышается точность и количество выполняемых трудовых операций, что связано с улучшением регуляции процессов протекающих в организме [5]. Биологические возможности приспособления человека к различным условиям велики. При этом частично перестраивается обмен веществ, нервные процессы, психика, изменяются двигательные реакции (например, невесомость).

Формирование и совершенствование различных морфофизиологических функций и организма в целом зависят от их способности к дальнейшему развитию, что имеет во многом генетическую (врожденную) основу и особенно важно для достижения как оптимальных, так и максимальных показателей физической и умственной работоспособности. При этом следует знать, что способность к выполнению физической работы может возрасти многократно, но до определенных пределов, тогда как умственная деятельность фактически не имеет ограничений в своем развитии. Каждый организм обладает определенными резервными возможностями. Особенности морфофункционального состояния разных систем организма, формирующиеся в результате двигательной деятельности, называют *физиологическими показателями тренированности*.

Активизацию физиологических функций организма при мышечной деятельности следует рассматривать как мобилизацию резервов. При этом

тренированный организм имеет большие по объему резервы и может более полно их использовать, чем нетренированный [14].

Человек, систематически занимающийся физической культурой и спортом, в 2-3 раза легче переносит тяготы жизни, на 15-20% более инициативен в работе, общественной жизни коллектива, оказывает больше помощи своим товарищам, у него повышена творческая активность, общительность, он больше уверен в себе, стремится добиться лучших результатов будь то производственная или общественная деятельность, учеба.

Физическая культура как феномен культуры не может быть сведена к природным явлениям, к физическим качествам человека, свойствам его организма и биологическим системам жизнеобеспечения, телесность человека является базисной характеристикой человека, но его духовность, интеллект неотделимы от человека и от его физической культуры.

Развитие организма осуществляется во все периоды его жизни (с момента зачатия до ухода из жизни). Это развитие называется *индивидуальным*, или *развитием в онтогенезе*. При этом различают два периода: внутриутробный (от момента зачатия до рождения) и внеутробный (после рождения). Каждый родившийся человек наследует от родителей врожденные, генетически обусловленные черты и особенности, которые во многом определяют индивидуальное развитие в процессе его дальнейшей жизни. Рост человека продолжается приблизительно до 20 лет. Увеличение массы тела происходит практически параллельно с увеличением его длины и стабилизируется к 20-25 годам. За последние 100-150 лет в ряде стран наблюдается раннее морфофункциональное развитие организма у детей и подростков. Это явление называется *акселерацией* (ускорение), оно связано не только с ускорением роста и развития организма вообще, но и с более ранним наступлением периода половой зрелости, ускоренным развитием сенсорных, двигательных координаций и психических функций. Поэтому границы между возрастными периодами достаточно условны, и это связано



со значительными индивидуальными различиями, при которых «физиологический» возраст и «паспортный» не всегда совпадают.

В основе жизнедеятельности организма лежит процесс автоматического поддержания жизненно важных факторов на необходимом уровне, всякое отклонение от которого ведет к немедленной мобилизации механизмов, восстанавливающих этот уровень (гомеостаз).

*Гомеостаз* - совокупность реакций, обеспечивающих поддержание или восстановление относительно динамического постоянства внутренней среды и некоторых физиологических функций организма человека (кровообращение, обмена веществ, терморегуляции и др.). Этот процесс обеспечивается сложной системой координированных приспособительных механизмов, направленных на устранение или ограничение факторов, воздействующих на организм как из внешней, так и из внутренней среды. Они позволяют сохранять постоянство состава, физико-химических и биологических свойств внутренней среды, несмотря на изменения во внешнем мире и физиологические сдвиги, возникающие в процессе жизнедеятельности организма. В нормальном состоянии колебания физиологических и биохимических констант происходят в узких гомеостатических границах, и клетки организма живут в относительно постоянной среде, так как они омываются кровью, лимфой и тканевой жидкостью. Постоянство физико-химического состава поддерживается благодаря саморегуляции обмена веществ, кровообращения, пищеварения, дыхания, выделения и других физиологических процессов.

*Организм* - сложная биологическая система. Все его органы связаны между собой и взаимодействуют. Нарушение деятельности одного органа приводит к нарушению деятельности других.

Огромное количество клеток, каждая из которых выполняет свои, присущие только ей функции в общей структурно-функциональной системе организма, снабжаются питательными веществами и необходимым количеством кислорода для того, чтобы осуществлялись жизненно

необходимые процессы энергообразования, выведения продуктов распада, обеспечения различных биохимических реакций жизнедеятельности. Эти процессы происходят благодаря регуляторным механизмам, осуществляющим свою деятельность через нервную, кровеносную, дыхательную, эндокринную и другие системы организма [7].

### **Вопросы для самоконтроля:**

1. Расскажите, почему организм человека рассматривается как единая саморазвивающаяся, саморегулирующаяся биологическая система.
2. Подумайте, в чем заключается воздействие природных, социально-экологических факторов на организм и жизнедеятельность человека.
3. Перечислите изученные понятия.
4. Дайте характеристику каждому из них.

### **1.3 Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья**

*Здоровый стиль жизни* - мотивированный или неосознанный выбор поведения в зависимости от природной среды, социально-экономических условий, пола, возраста, образования, уровня интеллектуального и физического развития, личностных качеств индивидуума, ведущего здоровый образ жизни. Всемирная организация здравоохранения дает следующее определение: «*Здоровье* - это состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней или физических дефектов» [2].

Отсутствие единого мнения при определении понятия «здоровье человека» дает возможность в дальнейшем использовать следующее понятие: «*здоровье* представляет собой нормальное психосоматическое состояние человека, способного реализовать свой потенциал телесных и духовных сил и оптимально удовлетворить систему материальных, духовных и социальных потребностей».

В проблеме формирования здоровья человека установлены *четыре* наиболее важных *основания классификации здоровья*:

первое - сущность понятия «здоровье», где выделяют генетический, физический, психосоциальный, соматический, сексуальный, психический и нравственный аспекты;

второе - уровни реализации здоровья (индивидуальный, семейный и популяционный);

третье - аспект оценки здоровья, включающий оценку состояния – статус на данный момент времени и оценку развития (онтогенеза, семейной и популяционной динамики);

четвертое - аспект нормы (статическая и гармоническая). Существенными показателями здоровья, интегрально характеризующими его различные стороны, являются: уровень и гармоничность физического развития; функциональное состояние организма; уровень иммунной и неспецифической резистентности; наличие какого-либо заболевания или дефекта развития; уровень морально-волевых и ценностно-мотивационных установок [10].

Наукой доказано, что здоровье человека только на 10-15% зависит от деятельности учреждений здравоохранения, на 15-20% - от генетических факторов, на 20-25% - от состояния окружающей внешней среды и на 50-55% - от условий и образа жизни. Сохранение здоровья всецело зависит от отношения самого человека к этому дару природы, от его образа жизни [8].

Какие содержательные характеристики используются при рассмотрении здоровья? Наиболее широкое распространение в настоящее время получил *функциональный подход*. Его особенность заключается в способности индивида осуществлять присущие ему биологические и социальные функции, а их утрата является наиболее распространенным и значимым для человека, семьи, общества социальным последствием болезней человека. В связи с функциональным подходом возникло понятие «практически здоровый человек». Поэтому качественные и количественные

характеристики как здоровья, так и болезни имеют довольно широкий диапазон толкования [7].

Образ жизни включает всю основную деятельность человека: трудовую, социальную, психоинтеллектуальную, двигательную активность, общение и бытовые отношения, а также *три категории*: уровень жизни, качество и стиль жизни. Здоровый образ жизни выражает и определенную ориентированность деятельности личности в направлении укрепления и развития личного и общественного здоровья. Тем самым, здоровый образ жизни связан с личностно-мотивационным воплощением индивидами своих социальных, психологических, физических возможностей и способностей.

Следует подчеркнуть, что здоровый образ жизни является основой профилактики заболеваний. В нем реализуется самый ценный вид профилактики - *первичная профилактика заболеваний*, предотвращающая их возникновение, расширяющая диапазон адаптационных возможностей человека. Однако функция здорового образа жизни значительно шире и выходит за рамки чисто медицинской проблемы. Понятие «Здоровый образ жизни» пока еще не имеет конкретной формулировки, но авторы надеются, что в скором будущем данное понятие обретет методологическую и концептуальную форму. Пока же хотелось бы употребить понятие «Культурный образ жизни» (цивилизованный, гуманистический), подразумевая, что здоровье неотъемлемо от культурного образа жизни и является не самоцелью, а органичным компонентом развития и совершенствования как общества, так и отдельного индивида.

Основные элементы здорового образа жизни *предполагают*:

1. плодотворный труд (биологические и социальные факторы);
2. рациональный режим труда и отдыха (вырабатывается четкий ритм функционирования организма, улучшение работоспособности);
3. отказ от вредных привычек;
4. оптимальный двигательный режим (систематические физические упражнения и занятия спортом);

5. культуру сексуального поведения;
6. режим питания и сна;
7. содержательный досуг;
8. культуру межличностного общения и поведения в коллективе;
9. рациональный режим дня и личную гигиену.

Охрана и укрепление здоровья студенчества в основном определяется *образом жизни*. Если образ жизни не содержит творческих видов жизнедеятельности, то его уровень снижается. Образ жизни студенту нельзя навязать извне. Личность имеет реальную возможность выбора значимых для нее форм жизнедеятельности, типов поведения. Выражением саморегуляции личности в жизнедеятельности является ее стиль жизни.

Анализ фактических материалов о жизнедеятельности студентов свидетельствует о ее неупорядоченности и хаотичной организации. Так, например, на режим сна приходится 24-30%, на режим питания -10-16%, на режим двигательной активности от 15-30% времени. Если принять уровень здоровья студентов 1 курса за 100%, то на 2 курсе оно снижается в среднем до 91,9%, на 3 курсе до 83,1 и на 4 курсе до 75,8%. Эти факторы позволяют нам сделать вывод, что практические занятия по физическому воспитанию в вузе не гарантируют автоматически сохранение и укрепление здоровья студентов. Его обеспечивают многие составляющие образа жизни, среди которых большое место принадлежит регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом, а также оздоровительным факторам.

*Критериями эффективности здорового образа жизни являются:*

1. саморегуляция (управление состоянием своего «Я»);
2. самореализация - претворение в жизнь своих внутренних возможностей и способностей;
3. эмоции – переживания человека;
4. чувства - устойчивое эмоциональное состояние;
5. мотив - осознанная причина целенаправленности человека;
6. самооценка - итог самоосознанного отношения к себе;

7. образ жизни - характеристика условий и особенностей повседневной жизни (уклад жизни) или выбор поведения в зависимости от обстоятельств.

#### **Основные понятия по теме:**

*Уровень жизни* - это степень удовлетворения материальных, культурных и духовных потребностей (экономическая категория).

*Качество жизни* - это комфорт в удовлетворении человеческих потребностей (социальная категория).

*Стиль жизни* - это поведенческая особенность жизни человека, т.е. определенный стандарт, под который подстраивается психология и психофизиология личности (социально-психологическая категория).

*Физическое здоровье* - состояние организма человека, при котором оптимально используются защитно-приспособительные механизмы, противостояние отрицательному влиянию среды. Так, большое значение имеет сохранение психического здоровья.

*Психическое здоровье* - высокий уровень свойств нервной системы человека, обеспечивающих совместную работу всех систем организма и взаимодействие со средой, отражающий с помощью ощущений внешние воздействия, имеющие положительное или отрицательное значение для жизнедеятельности. При здоровом образе жизни сохраняется и приумножается как физическое, так и психическое здоровье.

*Здоровый образ жизни* - мобильное сочетание форм, способов повседневной жизнедеятельности, которые соответствуют гигиеническим принципам, укрепляют адаптивные и резистентные возможности организма, способствуют эффективному восстановлению, поддержанию и развитию резервных возможностей, оптимальному выполнению личностью социально-профессиональных функций. Одной из наиболее важных психофизиологических функций является саморегуляция.

*Саморегуляция* - управление состоянием своего «я» посредством изменения общего поведения организма, при помощи эмоциональных и

соматических (телесных) реакций, воздействующих обратными связями на интенсивность направленной деятельности мозга. При самореализации индивидuum максимально развивает свое физическое и психическое здоровье.

*Самореализация* - претворение в жизнь своих внутренних возможностей и способностей. Немаловажной частью проявления психических и личностных качеств человека являются эмоции.

*Эмоции* - это переживание человеком своего отношения к чему-либо (к ситуации, к себе, к другим людям и т. д.) в данный момент. В определенные эмоциональные моменты человек испытывает чувства.

*Чувства* - устойчивое эмоциональное состояние переживаний личностного, социального плана, характеризующееся настроением, страстью, явлениями аффекта - кратковременными бурными проявлениями эмоций.

Человек, чтобы самореализоваться, имеет определенный мотив, необходимый для достижения определенной цели.

*Мотив* - осознанная причина целенаправленной активности человека, сформированная его потребностью, отраженной в виде желаний, влечений, склонностей, побуждений. Большое значение для самореализации имеет самооценка личности.

*Самооценка* - итог самоосознанного отношения личности к себе, результат сравнительного познания себя, своего «я». Уровень самооценки наиболее часто зависит от уровня жизни и стиля жизни.

*Стиль жизни* - многокомпонентная характеристика условий и особенностей повседневной жизни, ее уклада, социума и человека.

*Здоровый стиль жизни* - мотивированный или неосознанный выбор поведения в зависимости от природной среды, социально-экономических условий, пола, возраста, образования, уровня интеллектуального и физического развития, личностных качеств индивидуума, ведущего здоровый образ жизни.

### **Вопросы для самоконтроля:**

1. Дайте определение понятию «здоровье человека», перечислите факторы, его определяющие.
2. Подумайте, в чем выражается взаимосвязь общей культуры студента и его образа жизни?
3. Назовите структуру жизнедеятельности студентов и ее отражение в образе жизни.
4. Подумайте, что такое здоровый образ жизни и перечислите его составляющие.
5. В чем выражается ваше личное отношение к здоровью как условию формирования здорового образа жизни?
6. Перечислите основные требования к организации здорового образа жизни.
7. Назовите критерии эффективности здорового образа жизни.

### **1.4 Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регуляции работоспособности**

Существуют объективные и субъективные *факторы обучения*, отражающиеся на психофизиологическом состоянии студентов.

К *объективным* факторам относятся: среда жизнедеятельности и учебного труда студентов, возраст, пол, состояние здоровья, общая учебная нагрузка, отдых, в том числе и активный.

К *субъективным* факторам следует отнести: знания, профессиональные способности, мотивацию обучения, работоспособность, нервно-психическую устойчивость, темп учебной деятельности, утомляемость, психофизические возможности, личные качества (особенности характера, темперамент, коммуникабельность), способность адаптироваться к социальным условиям обучения в вузе.



Учебное время студентов в среднем составляет 52-58 ч в неделю (включая самоподготовку), т.е. ежедневная учебная нагрузка равна 8-9 ч, следовательно, рабочий день студента один из самых продолжительных. Значительная часть студентов (около 57%), не умея планировать свой бюджет времени, занимаются самоподготовкой и по выходным дням [7].

Таблица 1.4.1

<b>Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регуляции работоспособности</b>								
Факторы обучения	Различные режимы и условия обучения	Факторы влияющие на работоспособность	Периодичность ритмических процессов и работоспособность	Закономерности работоспособности в процессе обучения	Типы изменений умственной работоспособности студентов	Работоспособность студентов в экзаменационный период	Средства ФК в регуляции психоэмоционального и функционального состояния	Физические нагрузки для повышения работоспособности

В возрасте 17-25 лет протекает становление целостного интеллекта и его некоторых функций (сенсорно-перцептивные, мнемические, мышление), в котором главную роль играет образование и учение, т.е. деятельность по усвоению знаний, умений, навыков. Фактор учения, непрерывной интеллектуальной работы определяет высокий тонус умственной работоспособности студентов, позволяет им результативно выполнять интенсивную учебную деятельность.

Однако при этом восстановительные процессы у большинства студентов проходят неполноценно по причине недостаточного сна, нерегулярного питания, незначительного пребывания на свежем воздухе, ограниченного использования средств физической культуры и спорта и ряда других причин.

Совокупность объективных и субъективных факторов, негативно воздействующих на организм студентов, при определенных условиях

способствует появлению сердечнососудистых, нервных и психических заболеваний. *К факторам риска* следует отнести:

1. социальные перемены, жизненные трудности, непонимание близкими людьми, постоянное ощущение недостатка времени;
2. перенапряжение, связанное с загруженностью, хроническое психоэмоциональное перенапряжение, резкое ограничение физического компонента в жизнедеятельности, хроническая раздражительность, неуверенность в себе, тревожность и внутренние напряжение, агрессивность, бессонница;
3. нервное и умственное переутомление, хроническую усталость, хроническое нарушение режима труда и отдыха, нерегулярное и несбалансированное питание, систематическое употребление алкоголя, курение;
4. артериальную гипертензию (стойкое повышение кровяного давления) при диастолическом давлении свыше 100мм рт.ст.), повышение содержания сахара в крови, уменьшение половых гормонов, начальные нарушения мозгового кровообращения [7].

*Кумуляция* (накапливание) утомления происходит в результате несоответствия между утомлением и отдыхом.

В процессе умственного труда основная нагрузка приходится на центральную нервную систему, ее высший отдел - головной мозг, который обеспечивает протекание психических процессов (восприятия, внимания, памяти, мышления, эмоций). В среднем масса мозга составляет 2-2,5% общей массы тела, однако кислорода мозг потребляет до 15-20% используемого организмом. В течение 1 мин мозгу необходимо 40-50см<sup>3</sup> кислорода, что свидетельствует о высокой интенсивности обменных процессов в нем. Для этого мозг должен иметь высокий уровень стабильности кровообращения. Тем не менее, энергетический баланс организма при умственной деятельности изменяется незначительно.

Кратковременная интенсивная умственная работа вызывает учащение сердечных сокращений, длительная работа – замедление. Например, до начала учебной работы у студентов была зафиксирована частота пульса, в среднем, 70,6 уд/мин; при выполнении относительно спокойной учебной работы – 77,4 уд/мин. Такая же работа средней степени напряженности повысила пульс до 83,5 уд/мин, а при сильном напряжении до 93,1 уд/мин. Если умственная работа без резко выраженного эмоционального компонента ведет к увеличению выделения надпочечниками адреналина в кровь на 20%, то при стрессовых ситуациях – на 50-300% (содержание же норадреналина в крови возрастает только при значительных эмоциональных напряжениях).

При напряженных и эмоциональных нагрузках насыщение крови кислородом снижается на 80%, что проявляется неравномерным дыханием. Состав крови также изменяется: в связи с повышением лейкоцитов до 800-900, снижается свертываемость крови, нарушается теплообмен, вызывая повышенное потоотделение (при положительных эмоциях оно меньше выражено). Нормальной реакцией организма на интенсивную и длительную работу является *утомление*, которое сигнализирует о снижении потенциалов организма. Утомление сопровождается субъективным чувством усталости.

*Усталость* - психическое явление, переживание, вызванное утомлением. Степени усталости и утомления могут не совпадать из-за эмоционально-положительного или отрицательного фона. Чувство усталости можно снять эмоциями. Например, успешное завершение работы или этапа. Следующему периоду сопутствует чувство напряжения, когда для продолжения работы требуется волевое усилие, что часто приводит к возникновению чувства раздражения и неудовольствия.

Основной фактор утомления - сама учебная деятельность. Однако утомление, возникающее в процессе ее, может быть значительно осложнено дополнительными факторами, которые также вызывают утомление. Например, плохая организация режима жизнедеятельности. Кроме того, необходимо учитывать ряд факторов, которые сами по себе не вызывают

утомления, но способствуют его проявлению (хронические заболевания, негармоничное физическое развитие, нерегулярное питание и др.) [8]. См. приложение 1.

*Работоспособность* - потенциальная способность человека на протяжении определенного времени выполнять работу заданной интенсивности. По отношению к решаемой задаче различают оптимальную, максимальную или низкую работоспособность [18].

С одной стороны, она отражает возможности биологической природы человека, служит показателем его дееспособности, с другой - выражает его социальную сущность, являясь показателем успешности овладения требованиями какой-то конкретной деятельности. Работоспособность зависит и от уровня мотивации, поставленной цели адекватной возможностям личности и от свойств личности таких, как ответственность, добросовестность и др.

*Работоспособность* - субъективная оценка возможности интенсивной работы. Оценивается как хорошая, удовлетворительная, пониженная. Снижение работоспособности может свидетельствовать о переутомлении, перетренированности, болезненном состоянии [18].

На состояние работоспособности влияют как *внешние*, так и *внутренние факторы*, условно делящиеся на *три группы*:

1. физиологического характера (состояние здоровья, дыхательной и сердечнососудистой систем);
2. физического характера (степень освещенности, температура воздуха, уровень шума и др.);
3. психического характера (настроение, мотивация, самочувствие).

Высокая работоспособность обеспечивается только в том случае, если жизненный темп (ритм) верно, скоординирован с присущими организму естественными биологическими ритмами его психофизиологических функций. Чем точнее совмещается начало учебных или трудовых занятия с подъемом жизненно важных функций организма, тем плодотворнее будет

деятельность. Студенты, условно отнесенные к «утреннему» типу, так называемые «жаворонки», рано просыпаются, бодры и жизнерадостны с утра. Пик высокой работоспособности у них отмечается с 9 до 14 часов с последующим понижением к вечеру. Они легче адаптируются к ритму дневного обучения. У студентов «вечернего» типа - «совы» наивысшая работоспособность проявляется с 18 до 24 часов. Они поздно ложатся спать, не высыпаются, опаздывают на занятия и в первой половине дня заторможены.

Наблюдения показали, что у студентов, которые по оптимуму работоспособности относятся к группе утренних, в 1,5 раза чаще возникает гипертония, чем в группе вечерних. Объясняется это тем, что у «жаворонков» утром организм быстрее и активнее перестраивается с отдыха на работу – уже в 6 часов у этих студентов больше выбрасывается в кровь адреналина, норадреналина, которые поднимают артериальное давление. У студентов вечерней группы внутренние механизмы, влияющие на повышение давления, работают медленнее [7].

Существует и третий тип студентов, так называемые «аритмики». По своим характеристикам они занимают промежуточное положение, но все же ближе к «жаворонкам».

Большая часть студентов имеет стабильный и разносторонний интерес к учебе, проявляет высокий уровень работоспособности. Обучающиеся с неустойчивым, эпизодическим интересом обладают преимущественно пониженным уровнем работоспособности.

Выделяют следующие *типы работоспособности* в зависимости от ее изменений:

- усиливающийся (лица с сильным типом нервной системы, способные к длительной работе) часто встречается у хорошо успевающих студентов);
- неровный (лица со слабой нервной системой) - резкие колебания интенсивности работы);

- ослабевающий (лица со слабой нервной системой) - постоянное снижение интенсивности работы и нарастание ошибок);

- ровный (свойственны высокие показатели работоспособности при небольшом их колебании).

Для нормальной деятельности мозга нужно, чтобы к нему поступали импульсы от различных систем организма, массу которого наполовину составляют мышцы. Движения мышц создают громадное число импульсов, обогащающих мозг потоком ощущений, поддерживающих его в нормальном рабочем состоянии. Поэтому умственная работоспособность неотделима от общего состояния здоровья, в укреплении которого огромная роль принадлежит физической культуре [3].

Тонус и работоспособность головного мозга поддерживаются в течение продолжительных интервалов времени и оптимизируются в тех случаях, когда сокращение и напряжение разных мышечных групп ритмично чередуются с их последующим растяжением и расслаблением. Такой режим движений наблюдается во время ходьбы, бега, передвижения на лыжах, коньках, а также многих других физических упражнений, выполняемых с умеренной интенсивностью.

Для регулирования работоспособности и успешной умственной работы используются разнообразные *средства физической культуры* (активный отдых, ежедневные самостоятельные занятия в сочетании с оптимальным режимом жизнедеятельности, дыхательные упражнения, психическая саморегуляция, утренняя гимнастика, микропаузы динамического и познотонического характера и др.).

Успешное применение средств физической культуры в учебном процессе обеспечивает: продолжительное состояние высокой работоспособности студентов, ускоренную вработываемость, способность к быстрому восстановлению, эмоциональную и волевою устойчивость, хорошую успеваемость.

### **Вопросы для самоконтроля:**

1. Объективные и субъективные факторы обучения и реакция на них организма студентов.
2. Изменения состояния организма студентов под влиянием различных режимов и условий обучения.
3. Работоспособность и влияние на нее различных факторов.
4. Типы изменений умственной работоспособности студентов.
5. Средства физической культуры в регулировании психоэмоционального и функционального состояния студентов.

### **1.5 Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания**

*Общая физическая подготовка (ОФП)* - это процесс целенаправленного развития физических качеств или физических способностей, которые имеют многообразные формы проявления в различных видах двигательной деятельности. Она направлена на всестороннее и гармоническое физическое развитие человека и имеет особое значение на начальных этапах тренировки и для профессионально-прикладной подготовки.

Главными *задачами ОФП* являются: повышение функциональных возможностей организма и общей работоспособности, коррекция телосложения, развитие до требуемого уровня основных физических качеств [4].

Процесс совершенствования физических качеств, направленный на всестороннее физическое совершенство человека, может реализовываться при любых видах занятий физическими упражнениями.

В системе физического воспитания выделяют *пять основных физических качеств*:

1. силу (абсолютная и относительная);
2. быстроту (простая и сложная двигательные реакции);

3. выносливость (общая и специальная);
4. ловкость (координационные способности);
5. гибкость (динамическая, статическая, активная и пассивная).

*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, участвующих в данном движении. *Относительная сила* - величина абсолютной силы, приходящаяся на 1 кг массы тела человека. Сила измеряется с помощью динамометров. Сила формируется посредством упражнений с отягощениями: собственного тела (выпрямление рук в упоре, подтягивание на перекладине и др.) или с применением снарядов (штанга, гири, резиновые амортизаторы и др.).

Под *быстротой* понимают комплекс функциональных свойств человека, непосредственно и по преимуществу определяющих скоростные характеристики движений, а также двигательной реакции. Между тем, быстроту нельзя путать со скоростью передвижения. Скорость конькобежца больше на 400-500м, чем скорость бегуна-спринтера, однако у второго частота (быстрота) движений больше. Вместо термина «быстрота» лучше использовать понятие «скоростные способности». При оценке быстроты различают: латентное время двигательной реакции, скорость одиночного движения, частоту движений. Эти проявления быстроты практически автономны и не зависят друг от друга. Существенную роль здесь играет фактор наследственности. Различают простые и сложные двигательные реакции. *Простая реакция* - это ответ определенным движением на заранее известный, но внезапно появляющийся сигнал (например, выстрел стартового пистолета). *Сложная реакция* бывает различной, но чаще всего это реакция на движущийся предмет с большой скоростью. Для этого используют упражнения с постепенно увеличивающейся скоростью объекта,



с его внезапным появлением в различных местах, с сокращением дистанции наблюдения и т.п.

*Выносливость*, как физическое качество связана с утомлением и имеет несколько определений, поэтому в самом общем смысле ее можно определить, как способность противостоять утомлению [7].

*Выносливость* - способность организма человека противостоять утомлению и воздействию различных факторов внешней среды при длительном выполнении определенной деятельности без снижения ее эффективности и при сохранении оптимальной физической и умственной работоспособности [18].

*Выносливость* - способность противостоять утомлению, поддерживать необходимый уровень интенсивной работы в заданное время, выполнять нужный объем работы за меньшее время [4].

Существуют различные *виды выносливости*: общая, специальная, силовая, скоростная, статическая, аэробная, анаэробная, психическая.

*Общая выносливость* - способность спортсмена к эффективному и продолжительному выполнению работы, в которой участвует значительная часть мышечных групп. *Специальная выносливость* - способность к эффективному выполнению и преодолению утомления в условиях, детерминированных требованиям соревновательной деятельности в конкретном виде спорта. *Силовая выносливость* - разновидность специальной выносливости, способность организма человека к продолжительному выполнению упражнений, требующих значительного проявления силы. *Скоростная выносливость* - разновидность специальной выносливости, способность организма человека к продолжительному выполнению скоростных упражнений. *Статическая выносливость* - разновидность специальной выносливости, способность организма человека к продолжительному поддержанию позы или продолжительным статическим напряжением. *Аэробная выносливость* - компонент общей и специальной выносливости, способность организма человека выполнять физическую

работу за счет аэробных источников энергии, т.е. за счет использования кислорода. *Анаэробная выносливость* - способность организма человека выполнять физическую работу за счет анаэробных источников энергии, т.е. в условиях недостатка кислорода. *Психическая выносливость* - способность человека в условиях больших физических нагрузок и физического утомления сохранять требуемый уровень психических процессов, влияющих на эффективность спортивной деятельности [18].

*Ловкость*, или координационные способности - это способности быстро, точно, целесообразно, экономно и находчиво, т.е. наиболее совершенно, решать двигательные задачи (особенно сложные и возникающие неожиданно), выражаются они в умениях: овладевать новыми движениями, дифференцировать различные характеристики движений и управлять ими, импровизировать в процессе двигательной деятельности [4].

При воспитании ловкости следует систематически разучивать новые и сложные движения, требующие мгновенной перестройки двигательной деятельности (единоборства, спортивные и подвижные игры). Развитие *координационных способностей* тесно связано с совершенствованием специализированных восприятий: чувства времени, темпа, развиваемых усилий, положения тела частей тела в пространстве.

*Гибкость* - морфофункциональные свойства опорно-двигательного аппарата человека, определяющие амплитуду различных движений [18]. Наличие гибкости тесно связано с фактором наследственности, однако на нее влияют и возраст, и регулярные физические упражнения. Высокие требования к гибкости предъявляют такие виды спорта, как гимнастика, прыжки в воду или на батуте, но чаще это качество выступает как вспомогательное.

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 и суставных сумок. На это качество влияют эмоции (при повышении утомления эластичность мышц снижается), внешняя температура (низкая температура уменьшает гибкость), время суток (наивысшие показатели от 10 до 18 часов). В утреннее и вечернее время подвижность суставов снижена. Как правило, физически сильные люди менее гибки из-за высокого тонуса мышц и очень гибкие люди меньше способны к проявлению скоростно-силовых качеств.

Для развития гибкости используются упражнения на растягивание мышц, сухожилий и суставных связок с постепенно растущей амплитудой движений. Движения могут быть простыми, пружинистыми, маховыми, с внешней помощью, с отягощениями и без них.

В последние годы в нашей стране стал распространяться *стретчинг* - система упражнений, направленных на совершенствование гибкости и повышения подвижности суставов. Считается, что медленное и спокойное выполнение упражнений на растягивание используется не только для решения различных оздоровительно-спортивных задач, но и способствует снятию нервно-эмоциональных напряжений, активному отдыху [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**].

*Специальная физическая подготовка* - это процесс воспитания физических качеств, обеспечивающий преимущественное развитие тех двигательных способностей, которые необходимы для конкретного вида спорта или трудовой деятельности. Одним из главных направлений специальной физической подготовки является спортивная подготовка [31].

*Спортивная подготовка* (тренировка) - это целесообразное использование знаний, средств, методов и условий, позволяющее направленно воздействовать на развитие спортсмена и обеспечивать необходимую степень его готовности к спортивным достижениям [16].

СФП (специальная физическая подготовка) направлена на развитие всех органов и систем, всех функциональных возможностей организма. СФП

должна состоять из упражнений, возможно схожих по амплитуде движений нагрузке на сердечнососудистую систему.

В некоторых случаях возникает необходимость в упражнениях профилактического характера (исправление осанки, укрепление мало задействованных мышц, которые могут быть повреждены при случайных отклонениях в технике движения).

В настоящее время спорт развивается по двум направлениям: массовый спорт и спорт высших достижений. Их цели и задачи отличаются друг от друга, однако четкой границы между ними не существует из-за естественного перехода части тренирующихся из массового спорта в «большой» и обратно.

Цель спортивной подготовки в сфере массового спорта - укрепление здоровья, улучшение физического состояния и активный отдых.

Цель подготовки в сфере спорта высших достижений - максимально высокие результаты в соревновательной деятельности.

Средства, методы, принципы спортивной подготовки (тренировки), одинаковы как в массовом спорте, так и в спорте высших достижений. Структура подготовленности спортсмена включает *технический, физический, тактический и психический элементы*.

*Под технической подготовленностью* следует понимать степень освоения спортсменом техники движений конкретного вида спорта. На содержание технической подготовленности влияют изменения правил соревнований и использование другого спортивного инвентаря [9]. Техническая подготовленность спортсмена зависит от того, насколько он владеет средствами спортивной тактики (например, техническими приемами), ее видами (наступательной, оборонительной, контратакующей) и формами (индивидуальной, групповой, командной).

*Физическая подготовленность* - это возможности функциональных систем организма. От ее уровня зависит соревновательный успех спортсмена.

Избранные варианты *тактических* действий обычно отрабатываются на тренировочных занятиях и при постоянном анализе соревновательного

опыта. Активность тактических действий во время соревнований является важным показателем спортивного мастерства.

*Психологическая* подготовленность подразделяется на волевою и специальную психическую подготовленность. Волевая подготовленность связана с такими качествами, как целеустремленность, решительность и смелость, настойчивость и упорство, выдержка и самообладание, самостоятельность и инициативность. Эти качества в основном воспитываются и совершенствуются в процессе регулярной учебно-тренировочной работы и спортивных соревнований [13].

#### **Вопросы для самоконтроля:**

1. Дайте характеристику формам, средствам и методам ОФП.
2. Дайте характеристику формам, средствам и методам СФП.
3. Охарактеризуйте структуру и направленность учебно-тренировочного занятия.

### **1.6 Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями**

Физические нагрузки представляют собой сочетание разнообразных двигательных действий, выполняемых в повседневной жизни, а также организованных или самостоятельных занятий физической культурой и спортом, объединенных термином «двигательная активность». У многих людей, занимающихся умственной деятельностью, наблюдается ограничение двигательной активности [7].

*Организация самостоятельных занятий* физическими упражнениями различной направленности имеет определённые задачи, формы и содержание для их реализации. Особенности организации могут служить: возраст, состояние здоровья, уровень физической подготовленности. Поэтому выделены *направления* физкультурно-спортивных или оздоровительных занятий:

- общеподготовительное;
- спортивное;
- профессионально-прикладное;
- гигиеническое;
- оздоровительно-рекреационное;
- лечебное.

*Формы самостоятельных занятий:* утренняя гигиеническая гимнастика; упражнения в течение учебного дня; самостоятельные тренировочные занятия.

Утренняя гигиеническая гимнастика включается в утренние часы дня и имеет основную задачу: пробуждения от сна. В комплексы утренней гигиенической гимнастики следует включать упражнения для всех мышечных групп, упражнения на гибкость, координацию, силу в сочетании с дыхательными упражнениями. Количество упражнений, интенсивность выполнения зависит от наличия свободного времени и уровня физической подготовленности. Продолжительность утренней гимнастики обычного человека составляет от 7 до 15 минут. Спортсмены этой форме занятий отводят до 60 минут.

Упражнения в течение учебного дня (физкультпаузы, физкультминутки) решают задачи смены деятельности, предупреждения утомления мышечного и мозгового, питание клеток тела и мозга кислородом. Временной интервал от 5 до 15 минут. Занятия проводятся на свежем воздухе или в проветренных аудиториях. В комплекс упражнений входят движения на растягивание, скручивание, наклоны, повороты, расслабление и дыхание. Мышечные группы, долго работающие, получают разгрузку, противоположные мышцы должны поработать. При этом обращается внимание на орган зрения (расслабление и увеличение поля зрения), позвоночник и ритм дыхания.

*Методика самостоятельных занятий*

Самостоятельные тренировки решают задачи: поддержание организма в тонусе (2 раза в неделю); совершенствование двигательных способностей (3-5 раз в неделю); занятия спортом предполагают ежедневные тренировочные занятия. Одна тренировка может длиться от 60 до 180 минут. Организация самостоятельных занятий физическими упражнениями зависит от уже перечисленных мотивационных компонентов: цели, состояния здоровья, уровня двигательной подготовленности и ответственности студента за свое здоровье и профессиональную готовность к трудовой деятельности. Тренировочное занятие имеет свою структуру (не менее трёх частей), предполагает выбор средств (упражнений), их направленность (координация, гибкость, сила, выносливость), интенсивность выполнения (скорость и количество движений выполненных за одну минуту), время, затраченное в целом на выполнение упражнений.

#### *Содержание самостоятельных занятий*

Наиболее полезными средствами физической тренировки являются ходьба и бег на открытом воздухе в условиях лесопарка, береговой линии реки. Интенсивность физической нагрузки при ходьбе легко регулируется в соответствии с состоянием здоровья, физической подготовленностью и тренированностью организма. Эффективность воздействия ходьбы на организм человека зависит от длины шага, скорости ходьбы и ее продолжительности. Перед тренировкой необходимо сделать короткую разминку. Необходимо чередование ходьбы с бегом. При хорошем самочувствии и свободном выполнении тренировочных нагрузок по ходьбе можно переходить к чередованию бега с ходьбой, что обеспечивает постепенное увеличение нагрузки и дает возможность контролировать ее в соответствии со своими индивидуальными способностями. После выполнения бега в чередовании с ходьбой и при наличии хорошего самочувствия можно переходить к непрерывному бегу [7]. Можно сочетать беговые упражнения с плаванием, гимнастикой, борьбой, игровыми видами (теннис, футбол, волейбол и др.).

## **12-ти минутный тест ходьбы и бега (Кеннет Купер, 1982)**

Цель: определение степени индивидуальной физической подготовленности. Противопоказания: возраст старше 35 лет; серьёзные заболевания дыхательной, сердечнососудистой, опорно-двигательной систем.

Способы выполнения: первый способ - если вам не противопоказан тест, можно преодолеть большее расстояние за 12 минут ходьбы, бега, плавания или езды на велосипеде. Второй способ проведения и оценки данной пробы см. раздел 2.3.

Рекомендации: перед тестом надо провести разминку (вход тела в движения), а после него - «заминку» (выход тела из движений через расслабляющие, растягивающие, дыхательные упражнения). При любых дискомфортных состояниях, тест прекратить.

Содержание самостоятельных занятий будет зависеть от возраста занимающихся, целесообразности, параметров здоровья и двигательной подготовленности в зависимости от базовых характеристик. Если обучающийся занимался спортом, у него есть навык выработанный тренером по выбранному виду спорта в структуре занятия, выбору средств и насыщенности тренировки, а также самоконтролю состояния организма в процессе занятий. Для людей, не имеющих такого опыта, заниматься необходимо под контролем специалиста физической культуры и спорта. В детском возрасте в процессе обучения физическая нагрузка идёт на повышение с распределением времени на развитие всех двигательных способностей. Рост физической нагрузки можно увеличивать до 30-35 лет. С увеличением возраста снимаются задачи скоростного выполнения упражнения, основным мотивом является поддержание спортивной или физкультурной формы организма человека. Чем старше человек, тем более внимательное отношение должно быть к своему здоровью. С возрастом



могут проявиться нарушения отдельных функций, здесь важно не прекращать занятия, а находить другие формы лечебной, адаптивной или оздоровительной физкультуры.

В отличие от мужского у женского организма менее прочное строение костей, меньшее общее развитие мускулатуры тела, более широкий тазовый пояс и более мощная мускулатура тазового дна. Для здоровья женщины большое значение имеет развитие мышц брюшного пресса, спины и тазового дна. От их развития зависит нормальное положение внутренних органов. Ряд характерных для организма женщины особенностей имеется и в деятельности сердечнососудистой, дыхательной, нервной и других систем. Все это выражается более продолжительным периодом восстановления организма после физической нагрузки, а также более быстрой потерей состояния тренированности при прекращении тренировок. Полезны упражнения в положении сидя и лежа на спине с подниманием, отведением, приведением и круговыми движениями ног, с подниманием ног и таза до положения «березка», различного рода приседания. Даже для хорошо физически подготовленных студенток рекомендуется исключить упражнения, вызывающие повышение внутрибрюшного давления и затрудняющие деятельность органов брюшной полости и малого таза. К таким упражнениям относятся прыжки в глубину, поднимание больших тяжестей и другие, сопровождающиеся задержкой дыхания и натуживанием [7].

Поэтому весь педагогический процесс в образовательных организациях и самостоятельные занятия девушек должны основываться на постепенной подготовке организма к деторождению - основной функции женского организма. Необходимо наблюдение за физиологическим циклом менструаций. На этом фоне целесообразно снижение физической нагрузки, а в некоторых случаях освобождение от физической нагрузки. Женщинам противопоказаны физические нагрузки высокой интенсивности, спортивная тренировка и участие в спортивных соревнованиях в период беременности. И, напротив, благоприятно на организм беременной женщины влияют

нагрузки умеренной мощности, оздоровительного характера (ходьба, плавание, йога). После родов к занятиям физическими упражнениями и спортом рекомендуется приступать не ранее чем через 8-10 месяцев.

Результаты многих видов *самоконтроля* и учета при проведении самостоятельных тренировочных занятий могут быть представлены в виде количественных показателей: частота сердечных сокращений, масса тела, тренировочные нагрузки, результаты выполнения тестов, спортивные результаты и др. Информация о количественных показателях позволит занимающемуся в любой отрезок времени ставить определенную количественную задачу, осуществлять ее в процессе тренировки и оценивать точность ее выполнения [7].

Основные показатели контроля своего состояния в начале, в процессе и в конце самостоятельной тренировки:

- ЧСС - частота сердечных сокращений (пульс);
- АД (артериальное давление) - если в наличии есть аппарат для измерения артериального давления;
- ЧД - частота дыхания за одну минуту.

Физиологические показатели человека характеризуют ответную реакцию организма на одно упражнение, группу упражнений, систему тренировочного процесса микро - или макроциклов, что проявляется на результате функциональных резервов организма занимающегося физкультурой или спортом. Установлено, что тренировочные нагрузки при ЧСС 131-150 уд/мин, относятся к аэробной нагрузке (первой зоне интенсивности), т.е. при достаточной доставке кислорода к работающим мышцам. Вторая зона интенсивности «смешанная» происходит при ЧСС 151-180 уд/мин. В этом случае подключаются анаэробные механизмы доставки кислорода. Тренировочный эффект даёт ЧСС 134 уд/мин - от 17 до 25 лет; ЧСС 129 уд/мин – в 30 лет; ЧСС - 124 уд/мин. в 40 лет; 118уд/мин. -50 лет; 113 уд/мин. - 60 лет. Возрастной уровень максимальной частоты сердечных сокращений высчитывается по формуле 220 минус возраст (в годах).

ЧСС (максимальная) = 220 – возраст [27].

Ниже даны таблицы для тестирования двигательной подготовленности и физической нагрузки американского доктора Кеннета Купера.

Таблица 1.6.1

<b>Рекомендуемые соотношения нагрузок по зонам интенсивности (ЧСС)</b>	
Условные зоны интенсивности	ЧСС уд/мин
Компенсаторная	До 130
Аэробная	131 - 150
Смешанная	151 - 180
Анаэробная	свыше 180

Есть специальные методики (тесты или функциональные пробы) для контроля отдельных систем организма: эффективность применения дыхательной гимнастики; ортостатическая проба; методика PWC 170 (см. Приложение 1) и другие. Например, экспресс оценка здоровья по методике Г.Л. Апанасенко.

**Количественная оценка уровня здоровья по методике Г. Л. Апанасенко**  
(см. приложение 4)

Данный метод определяет уровень здоровья с помощью балльной системы оценок. В зависимости от величины каждого функционального показателя начисляется определенное количество баллов (от - 2 до +7). Уровень здоровья оценивается по сумме баллов всех показателей. Максимально возможное количество баллов равняется 21. В зависимости от количества набранных баллов всю шкалу делят на 5 уровней здоровья. От 1 уровня, соответствующего низкому уровню здоровья, до высокого пятого уровня. По данной системе оценок безопасный уровень здоровья (выше среднего) ограничивается 14 баллами. Это наименьшая сумма баллов, которая гарантирует отсутствие клинических признаков болезни. Характерно, что к 4 и 5 уровням относятся только люди, регулярно

занимающиеся физической культурой. Количественная оценка физического состояния дает ценные сведения о состоянии здоровья и функциональных возможностях организма, что позволяет принять необходимые меры для профилактики заболеваний и укрепления здоровья.

Таким образом, уровень соматического здоровья, гарантирующий отсутствие болезней, имеют лишь люди с высоким уровнем физического состояния. Понижение уровня здоровья сопровождается прогрессирующим ростом заболеваемости и снижением функциональных резервов организма до опасного уровня, граничащего с патологией. Следует отметить, что отсутствие клинических проявлений болезни еще не свидетельствует о наличии стабильного здоровья. Средний уровень здоровья, очевидно, может расцениваться как критический.

#### **Вопросы для самоконтроля:**

1. Перечислите формы и содержание самостоятельных занятий.
2. Расскажите об организации самостоятельных занятий физическими упражнениями различной направленности.
3. Охарактеризуйте содержание занятий в зависимости от возраста, назовите особенности самостоятельных занятий для женщин.
4. Выберите форму определения эффективности самостоятельных занятий.

### **1.7 Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений**

*Спорт* – составная часть физической культуры - комплексы физических упражнений для развития и укрепления организма, соревнования по таким упражнениям и комплексам, а также система организации и проведения этих соревнований. *Спортсмен* - человек, занимающийся каким - либо видом спорта систематически или профессионально и владеющий его высокими достижениями [18].

Спорт от физической культуры отличается тем, что в нем непременно есть обязательная соревновательная часть. Спортсмен и физкультурник в своих занятиях и тренировках могут использовать одни и те же средства (физические упражнения), например, бег.

Современный спорт подразделяется на массовый и спорт высших достижений. *Массовый спорт* - часть спорта, направленная на физическое воспитание и физическое гармоничное развитие человека посредством проведения и (или) самостоятельных занятий, а также участие в физкультурно-спортивных и массовых мероприятиях. Цель занятий различными видами массового спорта - укрепление здоровья, совершенствование физического состояния, повышение физической подготовленности. Именно массовый спорт имеет наибольшее распространение в студенческих коллективах. Обычно в вузах страны регулярными тренировками в свободное время занимаются от 10 до 25% студентов.

*Спорт высших достижений* или большой спорт (олимпийский) - предполагает систематическую плановую многолетнюю подготовку и участие в соревнованиях в избранном виде спорта с целью достижения максимально возможных результатов, победы на крупнейших спортивных соревнованиях. Всякое высшее достижение спортсмена имеет не только личное значение, оно становится общенациональным достоянием, так как рекорды и победы на крупнейших соревнованиях вносят свой вклад в укрепление авторитета страны на международной арене.

Именно многогранность современного спорта заставила ввести эти дополнительные понятия, раскрывающие сущность его отдельных направлений, их принципиальное отличие [7].

Особенности учебного труда, быта, возраст, условия и возможности для систематических занятий физической культурой позволяют выделить такую категорию, как студенческий спорт. *Студенческий спорт* представляет собой обобщенную категорию деятельности студентов с целью

достижения предельных результатов в форме соревнований и подготовки к ним в избранной спортивной специализации.

Студенческий спорт занимает свое особое место в спортивном движении молодежи. Ему, безусловно, присущи все без исключения перечисленные выше социальные функции, но имеются и свои специфические задачи, которые необходимо учитывать.

Учебная программа по дисциплине «Физическая культура и спорт» предусматривает самостоятельную свободу выбора видов спорта после теоретико-методической и общефизической подготовки студентов на первом курсе для систематических занятий в процессе обучения в вузе. Занятия в элективном курсе физического воспитания преимущественно направлены на повышение двигательной активности (из числа предложенных кафедрой), поэтому в рабочую программу не включаются шахматы, шашки и т.п. свободный выбор спортивной группы накладывает определенные обязанности на самого студента.

Спорт в свободное время проводится на самостоятельной основе и является неотъемлемой частью физического воспитания студента. Студенты могут заниматься в спортивных секциях, группах подготовки по отдельным видам спорта, включая шахматы, стрельбу, технические виды спорта. Инициаторами организации таких секционных занятий, определения их спортивного профиля чаще всего выступают сами студенты.

В элективном курсе учебной дисциплины «Физическая культура и спорт» могут быть представлены студентам для выбора не только отдельные виды спорта, но и наиболее популярные системы физических упражнений, такие как атлетическая гимнастика, ритмическая гимнастика (аэробика), шейпинг, единоборства и комплексы физических упражнений из восточных систем каратэ, у-шу, йоги [7].

Многолетний опыт показывает, что у многих студентов не прослеживается четкой и осознанной мотивации при выборе вида спорта или какой - либо системы физических упражнений для дальнейшего своего

совершенствования. Случайный выбор чаще всего приводит к потере интереса, снижению активности и эффективности таких занятий. Как правило, студенты отмечают пять вариантов *мотивации* для занятий физической культурой и спортом:

- укрепление здоровья, коррекция недостатков телосложения;
- повышение функциональных возможностей организма;
- психофизическая подготовка к будущей профессиональной деятельности и овладение жизненно необходимыми компетенциями;
- активный отдых;
- достижение наивысших результатов в спорте.

Условные характеристики основных групп видов спорта, позволяющие объединить их в системы физических упражнений (по ведущему признаку) необходимы для самостоятельного и индивидуального выбора вида спортивной или физкультурной деятельности студента.

На начальных этапах систематических занятий физическими упражнениями у новичков, как правило, улучшаются показатели всех физических качеств при использовании комплексного метода тренировки, т.е. ОФП. Однако, с постепенным возрастанием тренированности при высоком уровне подготовленности одно физическое качество снижает развитие другого.

Для достижения значительной работоспособности, которая основана на устойчивости ЦНС и ряда функциональных систем организма *выносливость* является одним из действенных средств. Физиологические процессы этого механизма крайне сложны, обеспечиваются благодаря разнообразным сдвигам в организме приспособительного (адаптивного) характера. К видам спорта, целенаправленно развивающим общую выносливость, относятся все циклические виды спорта (спортивная ходьба, бег на средние, длинные и сверхдлинные дистанции, велосипедный спорт, лыжные гонки, плавание и многие другие), в которых физическая нагрузка длится довольно долго на фоне преимущественного увеличения аэробного

(кислородного) обмена. При регулярных занятиях циклическими видами спорта можно значительно повысить показатели экскурсии грудной клетки, жизненной емкости легких и уменьшить жировой компонент состава тела и повысить общую работоспособность, укрепить сердечнососудистую и дыхательную системы, противостоять утомлению. Занятия, проводимые с низкой интенсивностью (при пульсе до 130 уд/мин) длительное время являются прекрасным средством восстановления работоспособности и активного отдыха.

В отдельных проявлениях *силовых качеств* (абсолютная сила, относительная сила, силовая выносливость и скоростно-силовые качества) стоят определенные виды спорта. В тяжелой атлетике упражнения выполняются с максимальным мышечным и психическим усилием. Например, гиревой спорт требует длительного выполнения силового упражнения, выдающейся силовой выносливости. Сила мышц кисти у спортсменов мужчин в среднем 36-38 кг у женщин 20-22 кг. У квалифицированных спортсменов средние показатели силы кисти у мужчин находятся на уровне 60-70 кг, а у женщин - 50-55 кг. В воспитании силы применяют методы: максимальных усилий, повторных усилий (или метод «до отказа»), динамических усилий и как вспомогательный применяется изометрический (статический) метод, при котором напряжение мышц происходит без изменения их длины. Использование изометрического метода позволяет максимально напрягать различные мышечные группы продолжительностью 4-6с. С помощью таких упражнений можно воздействовать на любые мышечные группы, однако они менее эффективны, чем динамический метод.

Атлетическая гимнастика - система упражнений с разнообразными отягощениями для совершенствования телосложения. Легкоатлетические метания, прыжки и толкание ядра связаны с воспитанием *скоростно-силовых качеств*. Силовая подготовка - неотделимая часть тренировочного процесса, в который включают большой объем упражнений со штангой и другими



отягощениями. Быстроту нельзя путать со скоростью передвижения. Высокие требования к скорости реакции, скорости циклических и ациклических движений предъявляются в некоторых дисциплинах легкой атлетики, конькобежном спорте, велоспорте, в фехтовании, боксе, единоборствах и ряде спортивных игр, но в каждом случае имеет свою специфику. Физическое качество скорости не имеет существенного значения в укреплении здоровья, коррекции телосложения, но его воспитание является необходимым элементом в подготовке представителей целого ряда спортивных дисциплин [7].

*Ловкость*, хорошая координация движений содействует обучению профессиональным умениям и навыкам. Упражнения должны отличаться разнообразием и новизной при своей доступности, что создает запас двигательных сложно-координационных способностей. Способствуют этому упражнения из спортивной акробатики, прыжков в воду, на батуте, фигурного катания, слалома, спортивных игр и других видов спорта. База сложно-координированных движений формируется в детском возрасте и требует многолетней регулярной тренировки.

В группу единоборств входят: бокс и все виды борьбы, включая национальные и восточные, для которых характерно контактное физическое и психологическое противостояние соперников в поединке. В тренировочном процессе развиваются и совершенствуются специальная и общая выносливость, силовые, скоростные и сенсорно-психические качества.

Занятия спортивными играми способствуют гармоничному воспитанию всех основных физических качеств и решают оздоровительные задачи.

Многоборья - группа видов спорта, отличающаяся обширным спектром, формирующим психофизические качества, двигательные умения и навыки по сравнению с другими видами спорта. К этой группе относятся: легкоатлетические многоборья, современное пятиборье, многоборья из национальных видов спорта, триатлон. Такое многостороннее и поочередное влияние на все системы организма приводит к общему утомлению. В

условиях многочасового нарастающего утомления продолжать спортивную деятельность можно только за счет морально-волевых качеств.

### **Вопросы для самоконтроля:**

1. Дайте определения понятиям «массовый спорт» и «спорт высших достижений», охарактеризуйте их цели и задачи.
2. Подумайте, что собой представляет современный студенческий спорт?
3. В чем заключаются особенности организации и планирования спортивной подготовки в вузе?
4. Расскажите о системе студенческих спортивных соревнований.
5. Подумайте, какие системы физических упражнений особенно популярны у молодежи и почему?

## **1.8 Особенности занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений**

*Основы спортивной тренировки* - планируемый педагогический процесс, включающий обучение спортсмена спортивной технике, тактике и развитие его физических способностей.

*Цели и задачи спортивной тренировки* заключаются в подготовке к спортивным соревнованиям, направлены на достижение наилучшего результата, повышения уровня подготовленности данного спортсмена в условиях соревновательной деятельности.

В многостороннее содержание спортивной подготовки спортсмена входят: теоретическая, техническая, физическая, тактическая и психологическая. Все ее стороны проявляются как в тренировочной, так и соревновательной деятельности, объединяясь в целый комплекс, направленный на повышение спортивных показателей спортсмена.

В процессе спортивной тренировки решаются следующие задачи:

1. освоение техники и тактики избранной спортивной дисциплины;

2. совершенствование двигательных качеств и повышение возможностей функциональных систем организма, обеспечивающих успешное выполнение соревновательного упражнения;
3. воспитание необходимых моральных и волевых качеств;
4. обеспечение необходимого уровня специальной психологической подготовленности;
5. приобретение теоретических знаний и практического опыта, необходимых для успешной тренировочной и соревновательной деятельности.

Комплексное решение задач спортивной тренировки выражаются понятиями: «тренированность», «подготовленность», «спортивная форма».

*Тренированность* - состояние организма, характеризующееся определенными изменениями морфологических и функциональных его свойств в результате тренировки.

*Подготовленность* - морфофункциональное, психологическое состояние спортсмена, приобретенное в результате подготовки, позволяющее достигнуть определенных спортивных результатов [18].

*Спортивная форма* - высшая степень тренированности спортсмена, соответствующая готовности к показу максимального спортивного результата. Характеризуется оптимальными показателями специальной работоспособности, функционального состояния организма и адаптации к нагрузкам.

*Перспективное планирование* спортивной подготовки студента заключается в том, чтобы обеспечить непрерывность тренировочного процесса, так как оно связывает в единую многолетнюю систему подготовку на учебных занятиях по дисциплине «Физическая культура и спорт» в средней школе и вузе, а также занятия в свободное время на всем протяжении обучения студента.

В *годовом планировании* тренировок применяется два варианта (обычный и со сложной структурой соревновательного периода). На выбор

варианта влияют множество факторов, например, вид спорта, квалификация спортсменов и т.д.

В студенческом спорте при планировании тренировочного процесса всегда возникают определенные сложности, например, особенности периодов наивысшей учебной нагрузки, одновременные и разнохарактерные учебные и производственные практики в разных вузах, факультетах и на разных курсах.

*Текущее планирование* связано с оптимизацией учебно-тренировочного процесса, подготовкой к отдельным соревнованиям или их серии. Оно призвано подобрать такое сочетание средств и методов, которое обеспечивало бы условия для подготовки спортсмена к проявлению наивысших возможностей на основных соревнованиях.

*Оперативное планирование*, или управление учебно-тренировочным процессом, - определяет степень физической, технической, тактической подготовленности студента-спортсмена. Оцениваются самые различные показатели, отражающие возможности организма, реакции на отдельные виды физических упражнений, продолжительность пауз отдыха между ними. Оно предусматривает контроль всех сторон спортивной подготовки.

Выбор индивидуального вида спорта, той или иной системы физических упражнений зависит, прежде всего, от мотивации человека. В большинстве случаев у юношей сильно выражено стремление добиться через занятия спортом самоутверждения, социального признания, хорошего развития физических качеств. У девушек, как правило, преобладает желание иметь красивое телосложение. В целом мотивы, побуждающие к занятиям спортом вообще и к выбору одного из них в частности, могут быть различны.

Основные виды спорта можно разделить на следующие группы:

1. виды спорта, акцентировано развивающие отдельные физические качества:
  - преимущественно развивающие выносливость (циклические виды спорта);

- развивающие, главным образом, силу и скоростно-силовые качества (тяжелая атлетика, легкоатлетические метания и прыжки);
- виды спорта, способствующие воспитанию быстроты;
- виды спорта, способствующие воспитанию ловкости и гибкости (спортивная гимнастика, акробатика);

2. виды спорта разностороннего комплексного воздействия на человека (разные виды единоборств, спортивные игры, различные многоборья).

Существует четыре формы самостоятельных занятий:

- ежедневная утренняя гимнастика (пробежка, кросс и т.д.);
- ежедневная физкультурная пауза;
- самостоятельные занятия спортом (не реже, чем 2-3 раза в неделю);
- попутная тренировка.

Возможности использования попутной тренировки в повседневной жизни обширны. Главное - темп, характер и время выполнения физических действий. Самоотренировка организуется в свободное время по индивидуальному плану и проводится обычно без непосредственного участия тренера, он лишь помогает в их планировании, построении, анализе и оценке.

Тренировочные занятия строятся по общепринятой структуре, состоящей из четырех частей:

- вводной;
- подготовительной;
- основной;
- заключительной.

*Вводная часть занятий* направлена на решение организационных вопросов, создание психологического настроения занимающихся, объяснение задач. Ее длительность от 3 до 10 минут.

*Подготовительная часть* состоит из двух частей (общей и специальной) разминки.

Общая разминка применяется для разогревания организма, подготовки сердечнососудистой и дыхательной систем к активной физической работе. Специальная разминка направлена на совершенствование нервно-координационных способностей, повышение работоспособности всех органов и систем и состоит из специфических, специально подготовленных упражнений. Специальная разминка готовит организм к той физической нагрузке, которая будет выполняться в основной части занятия.

*Основная часть занятий* направлена на разучивание и совершенствование техники движений, и развитие физических качеств. На основную часть отводится до 70% времени занятия. Обучение движению подразделяется на три этапа: ознакомительный, формирование двигательного умения и формирования двигательного навыка. При изучении движения используются: целостный метод разучивания, метод разучивания по частям, метод обучения с помощью подводящих упражнений.

На втором этапе обучения происходит формирование двигательного умения.

Третий этап обучения направлен на формирование двигательного навыка, его совершенствование.

*Заключительная часть* обеспечивает снижение функциональной деятельности организма. Проводятся малоинтенсивные упражнения на расслабление мышц, а также дыхательные упражнения. Проводится анализ занятия и деятельности занимающихся, даются задания для самостоятельной работы.

Следует сказать, что в студенческом спорте участвуют не только спортсмены, стремящиеся к достижению спортивных результатов международного класса. У каждого студента своя мотивация к тому или иному виду двигательной деятельности.

Возможности различных видов спорта в укреплении здоровья, коррекции телосложения и осанки, повышении общей работоспособности, психической устойчивости, наконец, в самоутверждении очень велики. При

этом здоровье, т.е. такое состояние организма, которое обеспечивает полноценное выполнение всех жизненных функций, выступает как ведущий фактор, который определяет не только гармоническое развитие молодого человека, но и успешность освоения профессии, плодотворность его будущей профессиональной деятельности.

Именно поэтому физическая культура и спорт широко используются для укрепления здоровья, физического развития и подготовленности человека в современном обществе. Фактически физическая культура и спорт необходимы для социального становления молодого человека, являясь важным средством его всестороннего гармонического развития.

#### **Вопросы для самоконтроля:**

1. Дайте определения понятиям: «тренированность», «подготовленность», «спортивная форма».
2. В чем заключаются особенности организации и планирования занятий избранным видом спорта?
3. Подумайте, какие системы физических упражнений особенно популярны у молодежи и почему?

### **1.9 Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра**

Физическое здоровье отражает такую степень физического развития человека, его двигательных навыков и умений, которая позволяет наиболее полно реализовать его творческие возможности. Более того, нередко физическая подготовка человека, его индивидуальный уровень физической культуры обуславливают выбор будущей профессии. На большинстве современных предприятий и учреждений обязательна хорошая физическая форма, что является необходимым условием при приеме на работу. Человек, ведущий физически активный, здоровый образ жизни, в состоянии полноценно осуществлять любые профессиональные обязанности, возлагаемые на него работодателем в рамках профессии.

Говоря о профессиональной деятельности выпускников высшей школы, занимающихся преимущественно интенсивной интеллектуальной деятельностью (с повышенным напряжением внимания, зрения), сопровождающейся малой подвижностью, она зачастую ведет к значительной психической напряженности и усталости.

Современный труд приводит к перегрузкам одних функциональных систем организма и недогрузкам других, что неблагоприятно сказывается на общей дееспособности человека. Чтобы корректировать эти психофизиологические «перекося», проводятся мероприятия в системе организации труда, в числе которых и направленное применение специально подобранных физических упражнений. Использование средств физической культуры и спорта в целях поддержания и повышения общей и профессиональной дееспособности человека в теории и практике физической культуры получило название производственной физической культуры [7].

*Производственная физическая культура (ПФК)* - система физкультурно-оздоровительных мероприятий, формы и содержание которых определяются особенностями трудового процесса.

Цель ПФК - способствовать укреплению здоровья и повышению производительности труда работающего. Основа производственной физической культуры - это теория активного отдыха. Работоспособность восстанавливается быстрее и полнее не в состоянии покоя или пассивного отдыха, а в активном состоянии.

Основные задачи ПФК:

- подготовить организм человека к включению в трудовой процесс;
- поддерживать высокий уровень работоспособности в течение рабочего дня и обеспечивать восстановление организма после окончания работы;
- профилактика влияния неблагоприятных факторов труда, способствующая повышению устойчивости организма к их воздействию.

Методические особенности ПФК:



- чем больше физическая нагрузка в процессе труда, тем меньше она в период активного отдыха и наоборот;

- чем меньше в активную деятельность включены большие мышечные группы, тем в большей степени они подключаются при занятиях различными формами производственной физической культуры;

- чем больше нервно-эмоциональное и умственное напряжение в профессиональной деятельности, тем меньше оно должно быть в разнообразных физических упражнениях производственной физической культуры.

Производственная физическая культура проявляется в различных *формах*:

- в рабочее время в форме производственной гимнастики и профессионально-прикладной физической подготовки;

- в свободное время в форме оздоровительно-восстановительных процедур, оздоровительно-профилактических физических упражнений, занятий в спортивных секциях и при необходимости – профессионально-прикладной физической подготовки к отдельным профессиональным видам работ.

Занятия в любых формах по ПФК могут проводиться как индивидуально, так и в группах. На подбор методов и средств ПФК оказывает влияние динамика, характер и степень развивающегося утомления в течение рабочего дня, недели, месяца или года. В случаях значительного переутомления человека метод активного отдыха менее эффективен, чем пассивный отдых. Поэтому оценка степени рабочего утомления в течение рабочего времени или после него – необходимое условие оптимальных методов и средств ПФК [7].

*Производственная гимнастика* - комплексы специальных упражнений, применяемых в режиме рабочего дня, чтобы повысить общую и профессиональную работоспособность, а также с целью профилактики и восстановления.

Видами (формами) производственной гимнастики являются: вводная гимнастика, физкультурная пауза, физкультурная минутка, микро-пауза активного отдыха.

Начать рабочий день рекомендуется с *вводной гимнастики*, состоящей из 5-8 общеразвивающих и специальных упражнений, продолжительностью от 5 до 7 минут с целью активизации физиологических процессов в тех органах и системах организма, играющих ведущую роль при выполнении конкретной деятельности.

*Физкультурная пауза* проводится для срочного активного отдыха с целью предупреждения снижения работоспособности в течение дня. Комплекс обычно составляют из 7-8 упражнений, повторяемых в течение 5-10 минут по мере необходимости несколько раз в день. Упражнения подбираются с учетом рабочей позы, движений, характера, степени напряженности трудового дня. Место проведения и количество повторений зависит от динамичности и длительности рабочей нагрузки.

К малым, более индивидуализированным формам активного отдыха относится *физкультурная минутка*, которая проводится кратковременно и воздействует более локально на конкретную мышечную группу. Как правило, она состоит из 2-3 упражнений продолжительностью от 1 до 2 минут и выполняется в течение дня несколько раз. Индивидуально физкультминутку можно выполнять на рабочем месте именно тогда, когда возникает потребность в коротком перерыве.

Самая кратковременная форма производственной гимнастики оправданно называется *микропаузой активного отдыха*. Данную форму длительностью всего 20-30 секунд применяют с целью ослабления общего и локального утомления путем частичного снижения или повышения возбудимости центральной нервной системы для снижения усталости отдельных анализаторов и кровообращения. Используются приемы самомассажа, мышечные напряжения и расслабления, применяемые многократно в течение всего рабочего дня.

Основные формы занятий физкультурой в свободное время:

- утренняя гигиеническая гимнастика;
- утренние или вечерние специально направленные занятия физическими упражнениями;
- краткие занятия физическими упражнениями в обеденный перерыв;
- попутная тренировка;
- физкультурно-спортивные занятия с целью активного отдыха и повышения функциональных возможностей, профессионально-прикладной подготовки.

«Зарядка», или несложный комплекс *утренней гигиенической гимнастики* (УГГ), дает возможность свободно и плавно перейти к активному состоянию, скорее устранить застойные явления, возникшие в организме после ночной пассивности, повысить возбудимость центральной нервной системы и постепенно активизировать основные системы организма. В такие комплексы включают упражнения корригирующего и профилактического характера длительностью 8-10 или 20-30 минут при пульсовой нагрузке до 150 уд/мин. Однако для некоторых людей повышенная утренняя нагрузка может составлять минимальное количество упражнений, направленных на плавное пробуждение, а более активные упражнения можно перенести на дневное или вечернее время.

*Специально-направленные* занятия в виде подобранного комплекса упражнений проводятся с повышенной нагрузкой с профилактической целью для снятия неблагоприятных последствий малоподвижного, тяжелого физического, монотонного в вынужденной позе труда, а также труда с повышенной нервно-эмоциональной напряженностью. Благодаря физическим упражнениям можно увеличить устойчивость организма и к другим неблагоприятным факторам.

Вместо того, чтобы набирать калории в обеденный перерыв, следует активно их расходовать посредством *кратких занятий физическими упражнениями*, такими как: прогулки, пробежки, гимнастика для глаз и настольный теннис с целью повышения двигательной активности и снятия

эмоционального напряжения, Многие сотрудники, различных учреждений в обеденный перерыв, увлеченные игрой в теннис, получают значительную функциональную нагрузку, что является частью их производственной физической культуры при доступной и несложной игре.

*Попутная тренировка* - это индивидуальное действие, направленное на повышение двигательной активности без затрат дополнительного времени, в обычных условиях труда и быта, например, передвижение на работу пешком, на велосипеде. Полезен подъем по лестнице, хозяйственные работы по дому, на дачном участке и т.д., что приравнивается к труду умеренной тяжести. Дополнительная физическая нагрузка очень важна для представителей малоподвижных видов труда (оптимальный расход энергии на мышечную работу составляет 1300-2200ккал в сутки). Полезно также применять изометрические упражнения на любые группы мышц, внешне почти незаметные для окружающих.

#### **Вопросы для самоконтроля:**

1. Подумайте, для чего нужна производственная физическая культура (ПФК), ее цель и задачи, перечислите методические основы производственной физической культуры.
2. Расскажите, как влияют условия труда и быта специалиста на выбор форм, методов и средств ПФК в рабочее и свободное время.
3. Дайте характеристику производственной гимнастике: вводная гимнастика; физкультурная пауза; физкультурная минутка; микро-пауза активного отдыха.
4. Составьте комплекс различных видов производственной гимнастики и определите их место в течение рабочего дня.

## **Раздел 2. Основы методики физического самовоспитания и самоконтроль за состоянием здоровья**

### **2.1 Мотивация самостоятельных занятий физической культурой.**

#### **Методика проведения учебно-тренировочного занятия оздоровительной направленности**

Одной из главных задач образования в сфере физической культуры является формирование потребности человека в физическом совершенствовании. Успешность этого процесса определяется наличием свободного времени, материальной базой для занятий, личностью преподавателя, состоянием здоровья занимающихся, социально-экономическими требованиями общества и коллектива, общей культурой, а также компетенциями человека в области физической культуры и спорта.

Потребность в физическом совершенствовании - культурная привычка применения в повседневной жизни средств физической культуры. Формирование целей (быть физически здоровым, хорошо владеть своим телом и т.д.) обуславливается многими факторами, в т.ч. воспитанием в семье, школе, вузе, средствами литературы, искусства, средствами массовой информации и ближайшим окружением.

Приобщение студенческой молодежи к физической культуре – важное слагаемое в формировании здорового образа жизни. Наряду с широким развитием и дальнейшим совершенствованием организованных форм занятий физической культурой, решающее значение имеют *самостоятельные занятия физическими упражнениями* [7].

Молодой человек, окончивший обучение по дисциплине: «Физическая культура и спорт», должен проявлять мотивационно-ценностное отношение к физической культуре, сформированную потребность в систематических занятиях физическими упражнениями и спортом, в физическом самосовершенствовании. Важную роль играют убеждения и взгляды человека. Они характеризуют мировоззрение, придают его действиям важность, значимость и направленность.

*Мотивация* - побуждение к действию; психофизиологический процесс, управляющий поведением человека, задающий его направленность, организацию, активность и устойчивость; способность человека деятельно удовлетворять свои потребности.

*Мотивом* определяют то, что побуждает деятельность человека, ради чего она совершается, а целью - то, к чему он стремится. Мотивы занятий физическими упражнениями условно делятся на общие и конкретные. К общим следует отнести желание человека заниматься физическими упражнениями вообще. К конкретным мотивам можно отнести желание выполнять какие-либо определенные упражнения, предпочтение заниматься конкретным видам спорта. Так, например, почти все дети отдают предпочтение играм, подростки их уже дифференцируют: одним нравится гимнастика, другим волейбол и т.п. мотивы связаны с результатом деятельности, вызваны удовлетворением потребностей человека в самосовершенствовании, самовыражении и самоутверждении.

К сожалению, многочисленные данные науки и практики указывают на то, что физкультурно-спортивная деятельность еще не стала для студентов насущной потребностью, не превратилась в круг интересов личности. Отмечается закономерное снижение всех факторов-побудителей мотиваций студентов от младших курсов к старшим, т.к. старшекурсники более критично оценивают аспекты своих занятий, связывая их с профессиональной подготовкой. Выявлена недооценка студентами таких факторов, как духовное обогащение, развитие познавательных возможностей, расширение диапазона своей физкультурно-спортивной деятельности, влияющие на ценностно-мотивационные установки личности.

Как показывает многолетний опыт, при выборе видов спорта (или систем физических упражнений) у большей части студентов не наблюдается четкой, осознанной и обоснованной мотивации.

Здоровье выступает ведущим фактором, определяющим полноценное выполнение всех жизненных функций: гармоничное развитие молодого

человека, успешность овладения профессий и плодотворность будущей трудовой деятельности. Физические упражнения, физическая культура и спорт широко используется для укрепления здоровья.

Человеческий организм запрограммирован природой на движение, причем двигательная активность должна быть на всем протяжении жизни. Специальными исследованиями установлено, что организм физически активных 50-60-летних мужчин обладает высокими функциональными возможностями, чем 30-летних, но с ограниченным двигательным режимом. Не случайно все долгожители отличаются повышенной двигательной активностью на протяжении всей жизни.

В современном обществе, особенно у горожан, нет другого средства для повышения двигательной активности, кроме физической культуры и спорта. Поэтому массовый спорт, все его виды, которые связаны с активной двигательной деятельностью, призваны способствовать нормальному функционированию основных систем организма, совершенствовать эту деятельность и создавать предпосылки для поддержания и укрепления здоровья.

Физическое развитие тесно связано со здоровьем. Занятия отдельными видами спорта, системами упражнений могут способствовать развитию определенных органов и систем организма. С помощью соответствующим образом отобранных физических упражнений можно улучшить многие показатели физического развития (массу тела, окружность грудной клетки, жизненную емкость легких и скорректировать недостатки телосложения).

Но прежде чем принимать решение о коррекции телосложения, о подборе специальных упражнений или видов спорта, следует сформировать свое твердое представление об идеале телосложения. Только после этого следует принимать решение о выборе вида спорта или системы физических упражнений (различные виды спорта и упражнения по-разному будут способствовать решению вами поставленной перед собой задачи).

В настоящее время во многих вузах при организации учебного процесса ведущее место отводится гимнастике, легкой атлетике, лыжному спорту и спортивным играм - баскетболу, волейболу и футболу.

Современная *гимнастика* рассматривается как система специально подобранных физических упражнений и методических приемов, применяемых для укрепления здоровья, гармоничного физического развития. Различают основную гимнастику, прикладные виды гимнастики, спортивную и художественную гимнастики, спортивную акробатику, спортивную аэробику, фитнес аэробику. Три номинации фитнес аэробики: классическая, степ, танцевальная, - рекомендованы Российской федерацией Фитнес аэробики для обучения в основных дошкольных, школьных, профессиональных образовательных организациях. Регулярные занятия гимнастикой способствуют развитию умений владеть своим телом, укреплению опорно-двигательного аппарата, совершенствованию основных физических качеств. Характер гимнастических упражнений и методика проведения гимнастического занятия дают возможность заранее относительно точно определить оптимальную нагрузку на организм и ожидаемый результат.

*Легкая атлетика* является достаточно эффективным средством в укреплении здоровья студентов, развитии их физических, моральных и волевых качеств, овладении профессионально необходимыми двигательными навыками. Неоспоримое оздоровительное влияние этого вида спорта определяется благотворной обстановкой занятий, вовлечением в динамическую, разностороннюю работу всех основных групп мышц, выраженным усилением активности органов дыхания и кровообращения.

Для человека современной технической цивилизации, страдающего от малоподвижности, неправильного питания и стрессов, оздоровительный *лыжный спорт* приобрел значение стимулятора жизнеспособности организма. Бег на лыжах и лыжные прогулки признаются одними из самых эффективных средств аэробной тренировки, так как вовлекают в работу



большинство мышц ног, рук и туловища. Благодаря активизации большой мышечной массы организм развивает высокую способность к насыщению кислородом, укрепляется сердечнососудистая система, повышается устойчивость организма к простудным заболеваниям.

Занятия *баскетболом* способствуют эффективному развитию скоростно-силовых качеств, координационных способностей, скоростной выносливости. Интенсивные физические нагрузки обеспечиваются высокой функциональной способностью сердечнососудистой и дыхательной систем, а также рациональной деятельностью трех систем регуляции: центральной нервной, вегетативной нервной и гормональной.

За сто лет своего существования *волейбол* превратился в один из самых распространенных и общедоступных видов спортивных игр. Любители волейбола всех возрастов и профессий играют на пляжах, лесных полянах, открытых летних и зимних площадках и в залах. Занятия волейболом дают разностороннее развитие физических качеств и психофизических способностей. Занимающиеся волейболом отличаются силой и быстротой движений, гибкостью и подвижностью, высокой скоростью реакций, прекрасной пространственной ориентацией, отличным тактическим мышлением и оперативностью решений в сложных игровых ситуациях.

В условиях вуза наиболее приемлемой является игра в *мини-футбол*. Упрощенные правила игры, использование любых площадок повышают интерес к данному виду спорта и делают его доступным для широкого круга людей. Разнообразие движений, коллективный принцип двигательной деятельности, эмоциональность, динамичность, присущие игре в мини-футбол, способствуют развитию скоростно-силовых качеств, выносливости, ловкости, формированию профессионально значимых двигательных умений и навыков.

На сегодняшний день наибольшей популярностью среди студентов пользуются атлетическая гимнастика и аэробика.

*Атлетическая гимнастика* известна с глубокой древности: наши предки убедились на опыте, что физические нагрузки с отягощениями делают мышцы крепче, суставы подвижнее, организм выносливее.

В настоящее время *атлетическая гимнастика* является одним из массовых видов занятий физическими упражнениями, представляет собой систему гимнастических упражнений силового характера, направленных на гармоничное физическое развитие человека и решение конкретных частных задач силовой подготовки. Популярность и доступность *атлетической гимнастики* связана с широким выбором комплексов упражнений, средств отягощения, с возможностью точной дозировки величины отягощения, объема и интенсивности силовой нагрузки в соответствии с индивидуальными особенностями телосложения, уровнем физического развития и функциональными возможностями организма. С помощью *атлетической гимнастики* можно достичь соразмерного развития тела, подчеркнуть красоту пропорций, придать своей фигуре стройность. Воздействие силовых гимнастических упражнений на занимающихся может быть как общего характера (на организм в целом), так и локального (на группу мышц, звено опорно-двигательного аппарата). Для обеспечения должного эффекта силовой тренировки и управления тренировочным процессом выделяют вспомогательную группу упражнений, в которую входят: физические упражнения, сопутствующие силовому развитию (на гибкость, ловкость, быстроту), для двигательного переключения и активного отдыха, на растягивание и расслабление.

Ещё в античном мире физические упражнения под музыку применялись для развития хорошей осанки, походки, пластичности движений, силы и выносливости. Одной из разновидностей греческой гимнастики была орхестрика, гимнастика танцевального направления. Её справедливо можно считать предшественницей всех существующих ритмических и ритмопластических систем упражнений.

Термин «аэробика» был впервые введён К. Купером в 1960 году. Происхождение его идёт от слова аэробный, т.е. идущий с участием кислорода, что имеет под собой физиологическую основу. Вначале К. Купер в своей системе оздоровительных занятий предлагал только циклические виды спорта, но вскоре он расширил диапазон применяемых средств и наряду с другими включил в неё гимнастическую аэробику. В нашей стране в середине 80-годов аэробика была несколько другой по характеру используемых движений и носила название «ритмическая гимнастика». Рядом авторов была разработана классификация средств ритмической гимнастики, которая легла в основу её видов. Основные виды аэробики: базовая аэробика, степ-аэробика, слайд-аэробика, танцевальная аэробика ("бодиденс").

Современная аэробика - это динамичная структура, которая постоянно обновляет арсенал используемых средств. Появляются все новые и новые виды оздоровительных «аэробических» занятий (по западной терминологии) с использованием различных предметов, тренажеров и других технических устройств. Воздействие каждого из этих видов носит специфический характер.

*Планирование самостоятельных занятий* осуществляется студентами под руководством преподавателей.

*Перспективные планы* самостоятельных занятий разумно разрабатывать на весь период обучения в зависимости от состояния здоровья, медицинской группы, исходного уровня физической и спортивной подготовленности. Необходимо учитывать, что в период подготовки и сдачи зачетов и экзаменов объем и интенсивность занятий физическими упражнениями следует несколько снизить. Важно при самостоятельных занятиях следить за волнообразностью физических нагрузок с учетом умственного напряжения в течение учебного года, которая с каждым годом должна плавно повышаться. При планировании самостоятельных занятий следует помнить о цели, которая стоит перед студентами - сохранить

здоровье и поддерживать высокий и устойчивый уровень умственной и физической работоспособности. Кроме того, в перспективном плане необходимо предусмотреть этапы подготовки и их преимущественную направленность. Составление перспективного плана не должно сводиться к механическому воспроизведению нескольких годовых планов, а в них должно найти отражение тенденции возрастающих из года в год требований к различным сторонам подготовки спортсменов, т.е. перспективное планирование всегда должно быть целеустремленным.

Целесообразно системно анализировать состояние организма по субъективным (сон, желание заниматься) и объективным (ЧСС, А/Д) данным. С этой целью рекомендуется ведение дневника самоконтроля.

Чтобы управлять процессом самостоятельных занятий рекомендуется проводить предварительный, текущий и итоговый учет с записью результатов в личный дневник самоконтроля.

*Предварительный учет* заключается в констатации исходных данных уровней подготовленности, тренированности и физического развития.

*Текущий учет* данных помогает в анализе тренировочных занятий (выполнение объема и интенсивности нагрузки), учитывается количество проведенных занятий в неделю, месяц, год, участие в соревнованиях, что позволяет вносить коррективы в план занятий. В текущих планах более конкретно перечисляются средства тренировки, конкретизируются объемы тренировочных нагрузок, сроки спортивных соревнований. Планирование годового цикла осуществляется с учетом периодов подготовки (подготовительного, соревновательного и переходного) в соответствии с закономерностями развития спортивной формы (фаза становления, фаза стабилизации и фаза временной утраты).

*Итоговый учет* проводится в конце периода занятий или в конце годового цикла с целью сопоставления данных и корректировки планов тренировочных занятий на следующий год [7].

*Средства и методы контроля* могут носить педагогический, психологический и медико-биологический характер. Они зависят от особенностей конкретного вида спорта (системы физических упражнений), состава занимающихся, наличия специальной аппаратуры и других материально-технических возможностей и условий. В качестве *критериев результативности* учебно-тренировочных занятий выступают зачетные требования.

Первой структурной единицей тренировочного процесса является *отдельное занятие*. В нем непосредственно решаются задачи тренировки спортсмена [28].

Существующая структура занятия определяется закономерными изменениями функционального состояния организма спортсмена во время работы. В *вводной части занятия* решаются организационные вопросы (построение, рапорт дежурного, приветствия, конкретизируются задачи занятия, формируются методические указания, рекомендации) продолжительность ее - 2-4 минуты.

Далее практическая составляющая или *разминка*, под которой подразумевается выполнение комплекса специально подобранных упражнений, способствующих оптимальной подготовке занимающихся к предстоящей работе. Разминку делят на две части: общую и специальную. Первая способствует активации деятельности систем организма - опорно-двигательного аппарата, центральной нервной системы, сердечнососудистой и дыхательной систем. В этой части разминки используются общеразвивающие и подготовительные упражнения. Во второй части разминки применяют специально-подготовительные упражнения. Они направлены на подготовку и настройку организма спортсмена на специфическую деятельность. Продолжительность разминки, подбор упражнений и их соотношение могут колебаться в значительных пределах и зависят от индивидуальных особенностей каждого спортсмена, характера предстоящей работы, условий и пр.

В *основной части занятия* решаются его главные задачи. Выполняемая работа может быть самой разнообразной. Она может воздействовать на стороны подготовленности спортсменов в самых различных сочетаниях [7]. Продолжительность основной части занятия зависит от характера и методики, применяемых в ней упражнений, величины тренировочной нагрузки, тренировочного эффекта и т.п.

В *заключительной части занятия*, для приведения организма занимающихся в состояние, по возможности близкое к исходному, и создания условий для более полного развертывания восстановительных процессов, выполняются соответствующие упражнения с пониженной интенсивностью [7].

Основой при планировании нагрузок в физическом воспитании и спорте является состояние человека. В практической работе учитывают следующие виды физического состояния: устойчивое, текущее и оперативное.

*Устойчивое состояние* можно поддерживать относительно долго (недели или даже месяцы). Устойчивое состояние является следствием многих тренировочных занятий, воздействия которых постепенно суммируются. В данном случае справедливо утверждение, что в основе этапных состояний лежит кумулятивный тренировочный эффект.

*Текущее состояние* характеризуется повседневными колебаниями уровня подготовленности занимающихся физической культурой и спортом. Нагрузка любого из занятий повышает или снижает этот уровень, но обычно такие изменения устраняются в интервалах отдыха между занятиями.

*Оперативным состоянием* занимающегося является его состояние в момент выполнения упражнения (или сразу же после его окончания). Оно неустойчиво и быстро изменяется после отдыха между повторениями упражнения или снижения нагрузки в нем.

Воздействие физических упражнений на человека связано с нагрузкой на его организм, вызывающей активную реакцию, функциональных систем

[29]. Чтобы определить степень напряженности этих систем при нагрузке, используются показатели *интенсивности*, которые характеризуют реакцию организма на выполненную работу. Таких показателей много: изменение времени двигательной реакции, частота дыхания, минутный объем потребления кислорода (МПК) и т.д. Между тем, наиболее удобный и информативный показатель интенсивности нагрузки, особенно в циклических видах спорта, - это частота сердечных сокращений (ЧСС). Индивидуальные зоны интенсивности нагрузок определяются с ориентацией именно на частоту сердечных сокращений. Физиологи определяют четыре зоны интенсивности нагрузок по ЧСС: О, I, II, III [30].

*Нулевая зона* характеризуется аэробным процессом энергетических превращений при частоте сердечных сокращений до 130 уд/мин для лиц студенческого возраста. При такой интенсивности нагрузки не возникает кислородного долга, поэтому тренировочный эффект может обнаружиться лишь у слабо подготовленных занимающихся. Нулевая зона может применяться в целях разминки при подготовке организма к нагрузке большей интенсивности, для восстановления, (при повторном или интервальном методах тренировки) или для активного отдыха. Существенный прирост потребления кислорода, а следовательно, и соответствующее тренирующее воздействие на организм происходит не в этой, а в первой зоне, типичной при воспитании выносливости у начинающих [30].

*Первая тренировочная зона* интенсивности нагрузки (от 130 до 150 удар/мин) наиболее типична для начинающих спортсменов, так как прирост достижений и потребление кислорода (с аэробным процессом его обмена в организме) происходит у них начиная с ЧСС, равной 130 удар/мин. В связи с этим данный рубеж назван *порогом готовности*.

При воспитании общей выносливости для подготовленного спортсмена характерно естественное «вхождение» во *вторую зону интенсивности* нагрузок. Во второй тренировочной зоне (от 150 до 180 удар/мин) подключаются анаэробные механизмы энергообеспечения мышечной

деятельности. Считается, что 150 удар/мин, это порог анаэробного обмена (ПАНО). Однако у слабо подготовленных занимающихся и у спортсменов с низкой спортивной формой ПАНО может наступить и при частоте сердечных сокращений 130-140 удар/мин, тогда как у хорошо тренированных спортсменов ПАНО может «отодвинуться» к границе 160-165 удар/мин.

*В третьей тренировочной зоне* (более 180 удар/мин) совершенствуются анаэробные механизмы энергообеспечения на фоне значительного кислородного долга. Здесь частота пульса перестает быть информативным показателем дозирования нагрузки, но приобретают вес показатели биохимических реакций крови и ее состава, в частности количество молочной кислоты. Уменьшается время отдыха сердечной мышцы при сокращении более 180 удар/мин, что приводит к падению ее сократительной силы (при покое 0,25 с - сокращение, 0,75 с - отдых; при 180 удар/мин - 0,22 с - сокращение, 0,08 с - отдых), резко возрастает кислородный долг.

*К работе большой интенсивности* организм приспосабливается в ходе повторной тренировочной работы. Но самых больших значений максимальный кислородный долг достигает только в условиях соревнований. Поэтому, чтобы достичь высокого уровня интенсивности тренировочных нагрузок, используют методы напряженных ситуаций соревновательного характера [30].

При самостоятельных занятиях разумно ориентироваться еще и на показатели *энергетических затрат организма*. Энергетическая стоимость (ккал/мин) нагрузок строго индивидуальна. ЧСС определяется за 1 мин во время или сразу после нагрузки.

$$\text{Энергозатраты} = \frac{0,2 \times \text{ЧСС} - 11,3}{2}$$

Таким образом, если физическая нагрузка является чрезмерной для возможностей организма, то накапливается утомление, появляются



бессонница, головная боль, раздражительность, одышка, тошнота. В этих случаях есть острая необходимость снизить нагрузку или временно прервать занятия.

### **Вопросы для самоконтроля:**

1. Перечислите мотивационные факторы формирования профессиональных качеств с ростом интереса к занятиям физической культурой и спортом.
2. Обозначьте проблемы повышения мотивации студентов к занятиям физической культурой.

## **2.2 Формы, средства, методы самостоятельных занятий физкультурно-спортивной деятельностью**

*Формы* самостоятельных занятий физкультурно-спортивной деятельностью определяются их целями и задачами (см. подробнее 1.6). *Формы* физической культуры и спорта делятся: на *урочные и внеурочные*.

К *урочным* (регламентированным во времени, ориентированным на реализацию ФГОС) *формам* относятся уроки (занятия) физической культуры в образовательных организациях: детских дошкольных, школьных, профессиональных средних и высших. Кроме этого, спортивные, оздоровительные тренировочные занятия (тренировки) по видам спорта в дополнительных образовательных организациях (спортивных школах).

К *внеурочным формам* (не имеющим регламентацию по времени проведения; не отражающие требования программ обучения федеральных государственных стандартов - ФГОС) относятся: утренняя гигиеническая гимнастика; закаливающие процедуры, физкультурные паузы; подвижные игры; пешие, лыжные, велосипедные прогулки; спортивные праздники; спортивные соревнования, походы однодневные и многодневные.

*Основной формой* физического воспитания в школе является урок, в вузе - учебное практическое занятие.

Урок (занятие) состоит из трех частей: вводно-подготовительной, основной, заключительной. В зависимости от возрастной группы обучающихся имеет временной интервал занятия (ДОО - от 12 до 30 мин.; средняя школа - 40 мин; профессиональные образовательные организации и спортивные школы - 90 мин.)

Таблица 2.2.1

Структура урока (занятия) физической культуры

Часть	Подготовительная	Основная	Заключительная
Решает педагогические задачи урока: <i>образовательные, оздоровительные, воспитательные.</i>	<i>Образовательные</i> – обучать основным положениям, упражнениям, развивать физические качества. <i>Оздоровительно-развивающие</i> – адаптировать организм обучающегося к предстоящей физической нагрузке, подготовить к выполнению основных задач урока. <i>Воспитательные</i> – обучать дисциплинированности, исполнению команд педагога.	<i>Образовательные</i> – решить основные задачи урока, развивая двигательные способности: - создать представление об упражнении, обучить двигательному действию; -совершенствовать двигательное действие усложнением техники выполнения; -оценить технику выполненного упражнения. <i>Оздоровительно-развивающие</i> –увеличивать функциональные возможности (резервы) сердечнососудистой, дыхательной, опорно-двигательной систем организма. <i>Воспитательные</i> – обучить технике безопасности, согласованным действиям в группе; научить страховке, само страховке, при выполнении упражнений.	<i>Образовательные</i> – проверить решена ли задача основной части урока, дать оценку обучающимся на уроке. <i>Оздоровительно-развивающие</i> –восстановить функциональное состояние обучающегося. <i>Воспитательные</i> –обучить коллективной уборке снарядов, оборудования, инвентаря.

К средствам физического воспитания относятся физические упражнения, оздоровительные силы природной среды и гигиенические факторы (солнце, воздух и вода) [7]. Комплексное использование этих средств позволяет эффективно решать оздоровительные, образовательные и воспитательные задачи.

*Физические упражнения* - двигательные действия, направленные на решение задач физического воспитания. 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 природы* оказывают существенное влияние на занимающихся физическими упражнениями. Изменение метеорологических условий (солнечное излучение, воздействие температуры воздуха и воды, изменения атмосферного давления на уровне моря и на высоте, движение и ионизация воздуха и др.) вызывают определенные биохимические изменения в организме, которые приводят к трансформации состояния здоровья и работоспособности человека. Оздоровительные силы природы используются в двух направлениях:

- как сопутствующие условия (занятия в лесу, на берегу водоема, условиях горного климата) т.е. сопутствуют активизации биологических процессов, вызываемых физическими упражнениями, повышают общую работоспособность организма, замедляют процесс утомления и повышают общую устойчивость организма к ряду неблагоприятных воздействий внешней среды;

- как относительно самостоятельные средства оздоровления и закаливания при организации специальных дозированных процедур (сеансы закаливания, солнечные, воздушные и водные процедуры).

При оптимальном воздействии они становятся *формой активного отдыха* и повышают эффект восстановления. Одним из главных требований оздоровительных сил природы является системное и комплексное применение их в сочетании с физическими упражнениями.

*К гигиеническим факторам*, содействующим укреплению здоровья и повышающим эффект воздействия физических упражнений на организм человека, стимулирующим развитие адаптивных свойств организма, относятся личная и общественная гигиена (чистота тела, чистота мест

занятий, воздуха и т. д.), соблюдение общего режима дня, режима двигательной активности, режима питания и сна. Соблюдение гигиенических правил в процессе физического воспитания усиливает положительный эффект физических упражнений.

*Ходьба и бег.* Наиболее доступными и полезными средствами физической тренировки являются ходьба и бег на открытом воздухе в условиях лесопарка.

Ходьба - естественный вид движений, в котором участвует большое количество мышц, связок, суставов. Ходьба улучшает обмен веществ в организме и активизирует деятельность сердечнососудистой, дыхательной и других систем организма. Интенсивность физической нагрузки при ходьбе легко регулируется в соответствии с состоянием здоровья, физической подготовленностью и тренированностью организма. Эффективность воздействия ходьбы на организм человека зависит от длины шага, скорости ходьбы и ее продолжительности. Перед тренировкой необходимо сделать короткую разминку.

Таблица 2.2.2

Примерная величина дистанции и времени, затрачиваемого на ходьбу в первые тридцать тренировок (В.С. Матяжов)

Дни тренировок	Дистанция, км	Среднее время на 1 км пути, мин	Длительность тренировки, мин
1-4	2	15	30
5-7	3	15	45
8-9	3	13	39
10-12	4	13	52
13-15	5-4	12	60-48
16-18	5	12	60
19-21	5	10	50
22-24	6	12	72
24-25	6	10	60
26-27	7	10	70
28-30	8	10	80

При определении физической нагрузки следует учитывать ЧСС (пульс). Пульс подсчитывается в процессе кратковременных остановок во время ходьбы и сразу после окончания тренировки.

Заканчивая тренировочную ходьбу, надо постепенно снизить скорость, чтобы в последние 5-10 мин ходьбы ЧСС была на 10 - 15 удар/мин меньше указанной в таблице. Через 8-10 мин после окончания тренировки (после отдыха) частота пульса должна вернуться к исходному уровню, который был до тренировки. Увеличение дистанции и скорости ходьбы должно нарастать постепенно.

Таблица 2.2.3

Определение оптимальной интенсивности ходьбы по ЧСС (В.С. Матяжов), удар/мин

Время ходьбы, мин	ЧСС для мужчин (для женщин на 6 удар/мин более)				
	до 30 лет	30-39 лет	40-49 лет	50-59 лет	60-69 лет
30	145-155	135-145	125-135	110-120	100-110
60	140-150	130-140	120-130	105-115	95-105
90	135-145	125-135	115-125	100-110	90-100
120	130-140	120-130	110-120	95-105	85-95

*Чередование ходьбы с бегом.* При хорошем самочувствии и свободном выполнении тренировочных нагрузок по ходьбе можно переходить к чередованию бега с ходьбой, что обеспечивает постепенное нарастание нагрузки и дает возможность контролировать ее в строгом соответствии со своими индивидуальными возможностями.

После выполнения бега в чередовании с ходьбой и при наличии хорошего самочувствия можно переходить к непрерывному бегу.

*Бег* - наиболее эффективное средство укрепления здоровья и повышения уровня физической тренированности.

Мудрая природа в ходе эволюции запрограммировала для организма человека высокую надежность и прочность, рассчитанную, по оценкам специалистов, не менее чем на 120-150 лет здоровой жизни. Однако реализовать эту заманчивую программу не так-то просто. Этому мешают некоторые отклонения, происходящие в сердечнососудистой системе. Существует немало средств укрепления сердечнососудистой системы, и на ведущее место среди них все увереннее выдвигается оздоровительный бег.

Таблица 2.2.4

Примерная продолжительность непрерывного бега  
в одном занятии на 4 мес. тренировки (В.С. Матяжов)

Пол	Возраст, лет	Продолжительность бега по месяцам, мин			
		1-й	2-й	3-й	4-й
Мужчины	До 24	10	13	16	20
	25-33	10	12	15	18
	35-44	8	10	13	16
	45-59	6	8	11	14
	60 и старше	4	6	9	12
Женщины	До 21	8	11	14	17
	22-29	6	9	12	15
	30-41	4	7	10	13
	42-57	3	5	8	11
	58 и старше	2	4	6	9

При систематической тренировке в дальнейшем мужчины могут довести время непрерывного бега до 50-70 мин (8-10 км) и более, женщины - до 40-50 мин (5-6 км) и более.

Можно рекомендовать следующие режимы интенсивности при беге по самочувствию и ЧСС. Выбор продолжительности бега зависит от подготовленности занимающихся.

*Режим I.* Зона комфортная. Используется как основной режим для начинающих бегунов со стажем, до одного года. Бегуну сопутствует ощущение приятного тепла, ноги работают легко и свободно, дыхание осуществляется через нос, бегун без труда поддерживает выбранную скорость, ему ничто не мешает, возникает желание бежать быстрее.

Спортсмены используют этот режим, чтобы восстановиться после напряженных тренировок. ЧСС сразу после бега 20-22, через 1 мин 13-15 ударов за 10с.

*Режим II.* Зона комфорта и малых усилий. Для бегунов со стажем 2 года. Бегун ощущает приятное тепло, ноги продолжают работать легко и свободно, дыхание глубокое смешанное через нос и рот, мешает легкая усталость, скорость бега сохраняется с небольшим усилием. ЧСС сразу после бега 24-26, через 1 мин 18-20 ударов за 10 с.

*Режим III.* Зона напряженной тренировки. Для бегунов со стажем 3 года, для спортсменов как тренировочный режим. Бегуну жарко, несколько тяжелеют ноги особенно бедра, при дыхании не хватает воздуха на вдохе, исчезла легкость, трудно удерживать темп, скорость сохраняется напряжением воли. ЧСС сразу после бега 27-29, через 1 мин 23-26 ударов за 10 с.

*Режим IV.* Зона соревновательная. Для бегунов, участвующих в соревнованиях по бегу. Бегуну очень жарко, ноги тяжелеют и «вязнут», дыхание напряженное с большой частотой, мешает излишнее напряжение мышц шеи, рук, ног, бег выполняется с трудом, несмотря на усилия, скорость бега на финише падает. ЧСС сразу после бега 30-35, через 1 мин 27-29 ударов за 10 с.

Основной, если не единственный метод тренировки в оздоровительном беге - равномерный (или равномерно ускоренный) метод, развитие которого связано с именем А. Лидьярда. Его суть заключается в том, что вся дистанция проходится в ровном темпе с постоянной скоростью.

Начинающие бегуны в качестве подготовительного средства могут применять чередование ходьбы и бега. Например, 50 м бега и 150 м ходьбы, затем 100 м бега и 100 м ходьбы. Отрезки бега должны увеличиваться произвольно, естественным путем, до тех пор, пока бег не станет непрерывным.

Из всего богатого арсенала тренировочных средств бегунов на средние и длинные дистанции для любителей оздоровительного бега подходят только три:

1. легкий равномерный бег от 20 до 30 мин при пульсе 120 - 130 ударов в мин. Для начинающих бегунов это основное и единственное средство тренировки. Подготовленные бегуны используют его в разгрузочные дни в качестве облегченной тренировки, способствующей восстановлению.

2. длительный равномерный бег по относительно ровной трассе от 60 до 120 мин при пульсе 132 - 144 удар/мин раз в неделю. Применяется для развития и поддержания общей выносливости.

3. кроссовый бег от 30 до 90 минут при пульсе 144 - 156 удар/мин 1-2 раза в неделю. Применяется для развития выносливости только хорошо подготовленными бегунами.

Занятие начинается с разминки продолжительностью 10-15 мин. Она необходима для того, чтобы «разогреть» мышцы, подготовить организм к предстоящей нагрузке, предотвратить травмы.

Начиная бег, важно соблюдать самое главное условие - темп бега должен быть невысоким и равномерным, бег доставляет удовольствие, «мышечную радость». Если нагрузка слишком высока и быстро наступает утомление, следует снижать темп или несколько сокращать его продолжительность.

Бег должен быть легким, свободным, ритмичным, естественным, не напряженным. Это автоматически ограничивает скорость бега и делает его безопасным. Необходимо подобрать для себя оптимальную скорость, свой темп. Это сугубо индивидуальное понятие - скорость, которая подходит только вам и никому больше. Свой темп обычно вырабатывается в течение двух-трех месяцев занятий и затем сохраняется длительное время.

*«Дорожки здоровья» - терренкур.* Оздоровительный и тренирующий эффект на «дорожках здоровья» обеспечивается комплексным воздействием физических упражнений и природных факторов окружающей среды.



Дорожки оборудуются в лесопарках или лесных массивах в условиях пересеченной местности, имеют определённую длину. Эффект заключается в увеличении длины прохождения дистанции (км) или увеличении скорости прохождения дистанции во времени (час).

*Плавание.* Плаванием занимаются в летние каникулярные периоды в открытых водоемах, а в остальное время учебного года - в закрытых или открытых бассейнах с подогревом воды (табл. 2.2.4).

В начальный период занятий необходимо постепенно увеличивать время пребывания в воде от 10-15 до 30-45 мин и добиваться, чтобы преодолеть за это время без остановок в первые пять дней 600 - 700 м, во вторые - 700-800, а затем 1000-1200 м. Для тех, кто плавает плохо, сначала следует проплыть дистанцию 25, 50 или 100 м, но повторять ее 8-10 раз. По мере овладения техникой плавания и воспитания выносливости переходить к преодолению указанных дистанций. Оздоровительное плавание проводится равномерно с умеренной интенсивностью. Частота сердечных сокращений сразу после проплывания дистанции для возраста 17-30 лет должна быть в пределах 120-150 удар/мин.

Таблица 2.2.5

Программа поддержания хорошего уровня физической подготовленности  
Плавание для всех возрастов (К. Купер)

Дистанция, м	Время, мин, с	Частота занятий в неделю
550	10.01-15.00	6
725	13.21-20.00	4
825	15.01-22.30	4
900	16.41-25.00	3

В процессе физического воспитания применяются как *общепедагогические методы*, применяемые во всех случаях обучения и воспитания, так и *специфические*, основанные на активной двигательной деятельности и характерны только для процесса физического воспитания. К специфическим методам относятся:

- метод регламентированного упражнения;

- игровой метод;
- соревновательный метод;
- словесные и сенсорные методы.

*Методы регламентированного упражнения.* Строгая регламентация упражнений является основным методическим направлением в процессе физического воспитания. Это направление характеризуется тем, что каждое упражнение выполняется в строго заданной форме и нагрузке.

*Игровой метод.* Он может быть применен на основе любых физических упражнений и не обязательно связан с какими-либо играми. Игровой метод используется для того чтобы комплексно совершенствовать двигательную деятельность в различных условиях, развивать такие качества и способности, как ловкость, быстрота, ориентировки, находчивость самостоятельность, инициативность. Метод широко применяется в учебно-тренировочном процессе с целью уменьшения монотонности тренировочных нагрузок.

*Соревновательный метод.* Он применяется при решении разнообразных педагогических задач. Это, прежде всего, совершенствование умений, навыков в усложненных условиях для воспитания физических, моральных качеств. Фактор соперничества в процессе состязаний мобилизует физические и психические способности человека на базе функциональных возможностей его организма. Обязательным условием соревновательного метода является подготовленность занимающихся и выполнение тех упражнений и действий, в которых они должны соревноваться [13].

*Словесные и сенсорные методы* предполагают широкое использование слова и чувственной информации. В учебно-тренировочных занятиях слово может быть использовано и выражено в форме дидактического рассказа, беседы, обсуждения, инструктирования, пояснения, указаний, команд, оценки и самоприказа. Посредством сенсорных методов обеспечивается наглядность, которая в физическом воспитании понимается весьма широко. Это не только визуальное восприятие, но и слуховые, и мышечные (проприоцептивные) ощущения. Сенсорные методы могут реализовываться в

форме показа самих упражнений, демонстрации наглядных пособий, кино и видеодемонстраций. В общем перечне сенсорных методов могут быть представлены:

- метод направленного «прочувствования» движений, при котором обращается внимание на мышечные ощущения при различных вариантах выполнения двигательного задания;

- метод ориентирования, т.е. введение в задания предметных ориентировок (флажков, мишеней, специальной разметки зала);

- метод лидирования и текущего сенсорного программирования, в которых часто используется специальная аппаратура, нередко с обратной связью (видео - и звуколидеры, указывающие, например, расхождение между заданным и фактическим темпами исполнения) [7].

#### **Вопросы для самоконтроля:**

1. Назовите формы, средства и методы самостоятельных занятий физкультурно-спортивной деятельностью.

2. Пользуясь приведенными по тексту рекомендациями, и другими источниками, составьте карту своей индивидуальной тренировки в оздоровительном или тренировочном режиме, с указанием объёма и интенсивности физической нагрузки.

### **2.3 Самоконтроль во время самостоятельных занятий физкультурно-спортивной деятельностью**

При систематических физических нагрузках происходят изменения в органах и системах организма. Чтобы самостоятельные занятия не навредили здоровью, необходимо проводить регулярную диагностику состояния здоровья.

*Диагностика* - процесс распознавания и оценки индивидуальных биологических и социальных особенностей человека, истолкование и обобщение полученных данных о здоровье или заболевании [7].

Основные виды диагностики: самоконтроль, врачебный контроль (диспансеризация), врачебно-педагогический контроль.

*Самоконтроль* - регулярные наблюдения за состоянием своего здоровья, физическим развитием и физической подготовленностью и их изменениями под влиянием регулярных занятий упражнениями и спортом.

*Задачи самоконтроля:*

1. расширить знания о физическом развитии;
2. приобрести навыки в оценивании психофизической подготовки;
3. ознакомиться с простейшими доступными методиками самоконтроля;
4. определить уровень физического развития, тренированности и здоровья, чтобы скорректировать нагрузку при занятиях физической культурой и спортом.

*Врачебный контроль* - система мероприятий по медицинскому обеспечению, систематически занимающихся физической культурой и спортом людей, которая является неотъемлемой частью всей системы физического воспитания и играет важную роль в эффективном использовании физической культуры и спорта как фактора укрепления здоровья и физического развития людей. Организационно-методическое руководство всей работой по врачебному контролю осуществляют врачебно-физкультурные диспансеры [17].

Врачебные обследования лиц занимающихся физкультурой и спортом организуются в следующем порядке:

- спортсмены, занимающиеся в спортивных клубах, в коллективах физической культуры заводов, фабрик, образовательных организаций, сельских поселений, - проходят врачебные обследования в условиях города - в поликлиниках, в медико-санитарных частях или в здравпунктах, обслуживающих данные предприятия, а в условиях сельской местности - в участковых медицинских пунктах и в районных сельских больницах или поликлиниках;

- ведущие спортсмены, входящие в сборные команды республик областей, городов, учащиеся детских и юношеских спортивных школ, заслуженные мастера спорта и кандидаты в мастера, спортсмены-перворазрядники находятся под диспансерным наблюдением во врачебно-физкультурных диспансерах;

- лица среднего и пожилого возраста, занимающиеся в группах общей физической подготовки или в группах здоровья, проходят врачебные обследования в поликлиниках по месту жительства или по месту работы. Для организованных занятий физическими упражнениями они распределяются по медицинским группам, в зависимости от состояния здоровья и физической подготовленности. В первые полгода занятий, обследование этих лиц производится раз в квартал, а затем - один раз каждые полгода;

- дети дошкольного возраста, находящиеся в организованных коллективах (ясли-сад, детский сад), обследуются у врачей детских поликлиник и детских дошкольных учреждений;

- обучающиеся общеобразовательных школ, высших и средних специальных учебных заведений, школ профессионально-технического образования и других учебных заведений, занимающихся по обязательному курсу физического воспитания по государственным программам, проходят врачебные обследования не реже одного раза в течение учебного года по графику у школьных врачей и у врачей, обслуживающих указанные учебные заведения. С целью дифференцирования нагрузки на уроках физического воспитания все учащиеся распределяются врачами (на основании данных состояния здоровья и физического развития) на три медицинские группы: основную, подготовительную и специальную.

Аналогичен порядок врачебных обследований молодых рабочих промышленных предприятий, допризывников, учащихся техникумов, профессионально-технических училищ. Эти обследования проводятся врачами подростковых кабинетов районных поликлиник или медико-санитарных частей.

Молодежь, поступающая в техникумы и училища, проходит тщательное врачебное обследование с привлечением врачей узких специальностей. Такие же обследования проводятся в конце первого года и конце второго года обучения. Заявки на участие в соревнованиях подписывает врач, курирующий данное учебное заведение.

- студенты вузов также распределяются на медицинские группы для занятий физической культурой, которые являются обязательными при прохождении курса физического воспитания. Обследования студентов осуществляются врачами врачебно-физкультурных кабинетов поликлиник и медико-санитарных частей вузов, а там, где таких кабинетов нет, - врачами, выделенными из районных поликлиник.

Обследования проводятся в объеме «Врачебно-контрольной карты физкультурника». См. приложение №3. Ответственность за проведение регулярных врачебных обследований физкультурников и спортсменов возложена на руководителей учреждений и организации, директоров и ректоров учебных заведений, преподавателей, тренеров и инструкторов физической культуры [17].

*Врачебно-педагогический контроль (ВПК)* - обследования, проводимые врачом совместно с преподавателем (тренером) непосредственно в процессе занятий физическими упражнениями и спортом, во время соревнований для определения воздействий физических нагрузок на организм занимающихся.

К задачам ВПК относятся: ознакомление с условиями, организацией и методикой занятий физическими упражнениями и спортом; изучение воздействия учебно-тренировочных занятий и соревнований на организм занимающихся; соответствие физической нагрузки возрасту и уровню подготовленности занимающихся; накопление данных для коррекции планирования, организации и методики физического воспитания.

**К основным методам самоконтроля** относятся: *инструментальные* и *визуальные*. Самонаблюдения должны быть систематическими и проводиться в одно и то же время, одним и тем же методом и в схожих условиях. Данные

самонаблюдений условно можно подразделить на *субъективные* (личное отношение) и *объективные* (числовые данные измерений).

Форма **дневника самоконтроля** может быть произвольной с обязательным отражением в нем содержания тренировки (объем, интенсивность, продолжительность, оценка самочувствия до и после занятия). Для дневника самоконтроля достаточно небольшой тетради с графами для показателей самоконтроля и датами проведения обследований. Рекомендуется учитывать настроение, результаты реакции на функциональные пробы, динамику жизненной емкости легких, общей работоспособности и другие показатели. См. приложение №5.

*Антропометрия* - совокупность приемов и методов измерения морфологических особенностей тела или частей тела человека (длина тела, масса тела, обхваты), а так же ряда функциональных показателей (сила мышц, жизненная емкость легких и т.д.) Используются измерительные и описательные признаки: первые выражаются в числах, вторые устанавливаются при осмотре [18].

*Измерение роста* с помощью ростомера. Для определения роста надо встать на платформу ростомера, касаясь вертикальной стойки пятками, ягодицами, межлопаточной областью и затылком.

*Измерение массы тела* с помощью медицинских весов. Среднюю массу тела рассчитайте по формуле:

$$A = \frac{\text{рост (см)} \times \text{окружность грудной клетки (см)}}{240}$$

Сравните полученные теоретические данные со своими измерениями.

*Измерение окружности грудной клетки (ОГК)*. Обследуемый поднимает руки, экспериментатор накладывает сантиметровую ленту так, чтобы она проходила по нижним углам лопаток сзади и по среднегрудной точки спереди. ОГК измеряется в трех фазах: во время паузы при обычном спокойном дыхании, при максимальном вдохе и максимальном выдохе.

*Экскурия грудной клетки* - это разница между величинами окружностей на вдохе и выдохе. У здоровых молодых людей экскурсия должна быть 6-9 см. Теоретический расчет ОГК (ОГ, в см) для лиц 13-18 лет, не занимающихся спортом, проведите по формулам: для юношей  $ОГ = 4,1 \times \text{возраст} + 20$ , для девушек  $ОГ = 2,2 \times \text{возраст} + 45$ . Сравните расчетные данные с результатами ваших измерений.

*Определение пропорциональности телосложения.*

Вариант 1. Воспользуйтесь формулой  $A = \frac{(\text{рост стоя} - \text{рост сидя})}{(\text{рост сидя})} \times 100\%$ ,

где А – показатель пропорциональности телосложения.

Оценка полученных результатов: 87-92% - пропорциональное физическое развитие, меньше 87% - относительно малая длина ног, более 92% - большая длина ног.

Вариант 2.  $A = \frac{(\text{ОГК в паузе})}{\text{рост}} \times 100\%$ .

Оценка полученных результатов: при нормальном телосложении величина А составляет 50-55%. При А меньше 50% - развитие слабое, при А больше 55% - сильное.

*Весо-ростовой индекс (ВРИ)* - это соотношение между ростом человека (Р) и его массой (М). Он рассчитывается по формуле:

$$\text{ВРИ} = \frac{M \text{ (г)}}{P \text{ (см)}}.$$

Норма упитанности составляет 220-260 г/см. Рассчитайте свой весо-ростовой индекс, сравните с нормой.

*Проба по Бутейко.* Сядьте удобно, расслабьтесь, сделайте спокойный вдох и неполный выдох, зажмите нос пальцами и заметьте, сколько секунд вы можете не дышать. Если после задержки дыхания возникает глубокий вдох, значит, проба проведена неточно.

Оценка состояния: задержка дыхания более 40сек. - здоров, 20-40сек. - здоровье ослаблено, менее 20сек. - человек болен.



*Уровень здоровья* (по Н. М. Амосову). Если вы не болели в течение учебного года - высокий уровень здоровья, если болели во время эпидемии - средний уровень здоровья, если болели во время обычных учебных нагрузок - уровень низкий.

*Оценка образа жизни* (проводится по пятибалльной системе).

- достаточно ли внимания вы уделяете физической нагрузке?
- правильно ли питаетесь?
- есть ли у вас какие-либо вредные привычки?
- умеете ли вы уменьшать проявления болезни?

Средняя оценка равна полученной сумме баллов, разделенной на 4. Сделайте вывод, что нужно изменить, чтобы быть здоровым.

*Физическая подготовленность* - результат физической подготовки, достигнутый при выполнении двигательных действий, необходимых для освоения или выполнения человеком профессиональной или спортивной деятельности. Характеризует уровень развития физических качеств человека.

Для самооценки степени *физической подготовленности* рекомендуем пробу Купера (второй способ выполнения и оценки). Первый способ выполнения пробы см. 1.6. Среди всех видов физических упражнений Купера наилучшими по оздоровительному эффекту считает ходьбу на лыжах, плавание, бег и езду на велосипеде. Пробы Купера проводятся по бегу. Если во время бега вы можете разговаривать, то нагрузка допустимая. Максимально допустимая ЧСС = 220 - возраст. Наиболее благоприятна ЧСС при физической нагрузке - 130 уд/мин. Результаты (в км) 12-минутного теста - ходьбы и бега в любых сочетаниях - оцениваются следующим образом.

*Оценка состояния иммунитета.* Симптомы снижения иммунитета: частые вирусные инфекции, простуды (4 и более раз в год), периодические появления герпеса, бородавок, фурункулов, папиллом, грибковых заболеваний, нагноение царапин, вялое течение воспалительных процессов, наличие хронических заболеваний (тонзиллит, отит, гайморит и т.д).

Таблица 2.3.1

Степень подготовки	Результат	
	Муж (км)	Жен (км)
<b>Превосходно</b>	Больше 3,0	Больше 2,4
<b>Отлично</b>	2,75-3,0	2,3-2,4
<b>Хорошо</b>	2,5-2,75	2,1-2,3
<b>Удовлетворительно</b>	2,2-2,5	1,9-2,1
<b>Плохо</b>	2,1-2,2	1,6-1,9
<b>Очень плохо</b>	Меньше 2,1	Меньше 1,6

*Суточная двигательная активность* (регистрируется с помощью шагомера). Двигательная активность в 30 тыс. шагов и выше считается очень высокой (максимальной), 21-30 тыс. шагов - высокой, 10-20 тыс. шагов - умеренной, ниже 10 тыс. шагов - недостаточной. Помните, «движение как таковое может по своему действию заменить любое лекарство, но все лечебные средства мира не в состоянии заменить действие движений» (Тиссо).

Самооценка состояния опорно-двигательного аппарата является важнейшим показателем физического состояния организма человека.

*Осанка* - привычное непринужденное положение тела человека во время ходьбы, при стоянии, сидении или работе [18].

Для вычисления показателя измеряют расстояние между крайними точками, выступающими над правым и левым плечевыми суставами. Измерение спереди характеризует ширину плеч, а сзади - величину дуги спины.

$$A = \frac{\text{ширина плеч}}{\text{величина дуги спины}} \times 100\%,$$

где А - показатель состояния осанки. В норме этот показатель колеблется в пределах 100-110%. При значениях А менее 90% и более 125% имеется выраженное нарушение осанки. Соотношение между окружностью талии и ростом в норме составляет 45%.

Определение наличия плоскостопия. Испытуемый встает мокрыми ногами на лист чистой бумаги. Получившийся отпечаток обводится карандашом. С помощью линейки измеряется (в см) ширина плюсневой части ноги (Р) и ширина стопы в ее средней части (К). Расчет производится по формуле:

$$A = \frac{K}{P} \times 100\%$$

При отсутствии плоскостопия А меньше 33%.

*Оценка гибкости позвоночника.* Испытуемый становится на кушетку или стул, скамейку и руками старается дотянуться до сиденья, которое принимают за нулевую отметку. Ноги сгибать нельзя. Расстояние от нулевой отметки до кончиков пальцев рук измеряется линейкой и служит мерой гибкости. Если испытуемый не может дотянуться до нулевой отметки, то гибкость имеет отрицательное значение. Благоприятным считается результат с положительным значением.

*Самооценка равновесия (проба Ромберга).*

Встаньте на одну ногу, закройте глаза, другую ногу согните в колене и обопритесь на опорную ногу. Хорошим считается результат, когда испытуемый сохраняет равновесие около 30с.

*Самооценка координации движений.* С расстояния 3 м надо ударить теннисным мячом о стену и поймать отскочивший мяч 3 раза правой и 3 раза левой рукой. Метая мяч правой рукой, надо поймать его правой, метая левой - левой. Отличный результат - 6 раз, хороший - 5 раз.

*Оценка состояния сердечнососудистой системы.*

*Пульс.* - Важным показателем самоконтроля является исследование пульса. В процессе нарастания тренированности происходит закономерное урежение пульса. Тахикардия в состоянии покоя возможна при переутомлении, перетренированности или заболеваниях. Необходимо периодически проверять ЧСС и длительность ее восстановления после определенных спортивных нагрузок. Если отмечается удлинение времени

восстановления, следует попытаться выяснить причину такого явления самостоятельно или обратиться к врачу. Необходимо обращать внимание и на сердечный ритм [17].

Пульс регистрируется с помощью пальпаторного метода, для чего прощупываются и подсчитываются пульсовые волны. Подсчитывается количество ударов на лучевой или сонной артериях в течение 15, 30 или 60 секунд. Частота пульса выражается количеством ударов в 1 мин.

Подсчитайте пульс в разных физических состояниях: сидя, стоя, после 10 приседаний и сравните результаты со среднестатистическими. В норме ЧСС составляет 60-80 уд/мин, в положении сидя - на 10 ударов меньше. Частота пульса 100-130 уд/мин свидетельствует о небольшой интенсивности нагрузки, 130-150 характеризует нагрузку средней интенсивности, а 170-200 - предельную. Небыстро поднимитесь по лестнице на 4 этаж, после этого подсчитайте ЧСС. Если она меньше 100 уд/мин - вы в отличной форме, 100-120 - в хорошей, а 120 и выше - в плохой.

*Самоконтроль артериального давления.* Артериальное давление (АД) измеряется с помощью тонометра. Вычислите ваше давление по формуле и сравните измеренным.

$$\text{АД систолическое} = 1,7 \times \text{возраст} + 83,$$

$$\text{АД диастолическое} = 1,6 \times \text{возраст} + 42.$$

*Степень тренированности сердца* вычисляется по формуле:

$$T = \frac{П 2 - П 1}{П 1} \times 100\%,$$

где П 1 - ЧСС в положении сидя, П 2 - ЧСС после 10 приседаний. Оценка результатов: менее 30% - хорошая тренированность сердца, 30-40 % - недостаточная тренированность сердца, более 45% - низкая тренированность сердца.

Тренированность сердца можно оценить и другим способом. Измерьте пульс 5-6 раз в покое, найдите среднее значение. Сделайте 20 приседаний. Подсчитайте пульс сразу же после этого через 10, 30, 60, 90, 120, 150, и 180 с.

Постройте график зависимости ЧСС от времени восстановления. Определите, через сколько секунд пульс возвращается в норму. Оценка результатов: если ЧСС выросла на 30% или меньше - хорошо, если более 30%, то это свидетельствует о плохой тренированности сердца. Если пульс возвращается к норме за 2 мин и меньше - хорошо, от 2 до 3 мин - удовлетворительно, свыше 3 мин - плохо.

*Изучение резервов сердечно сосудистой системы (ССС).*

Для определения резерва используется индекс Робинсона:

$$И = \frac{П \times (АД \text{ систолическое})}{100},$$

где П – частота пульса.

Значение 76-85 свидетельствует о среднем уровне, более высокое значение - о низком, более низкое значение - о высоком уровне резервов.

*Ортостатическая проба.* Испытуемый около 5 мин находится в положении лежа. Экспериментатор производит подсчет пульса. По команде испытуемый резко встает, и экспериментатор считает пульс вновь. Оценка результата: ЧСС увеличилась не более чем на 4 удара в минуту - реакция организма очень благоприятная; увеличилась на 4-40 ударов - благоприятная, более 40 ударов - неблагоприятная.

*Самооценка системы органов дыхания.* Средняя частота дыхания составляет 15 дыхательных движений за 1 минуту, а у тренированных людей 10-15 за 1 минуту (подсчитываются либо вдохи, либо выдохи). Нагрузку надо регулировать так, чтобы частота дыхания после занятий не превышала 40. Восстановление частоты дыхания после нагрузки должно происходить за 7-9 минут.

### **Вопросы для самоконтроля:**

1. Дайте определение понятию «самоконтроль». Перечислите его задачи.
2. Перечислите основные методы самоконтроля.
3. Дневник самоконтроля и его составляющие.

## 2.4 Корректировка содержания самостоятельных занятий физкультурно-спортивной деятельностью

Самыми проблемными вопросами у молодежи в студенческие годы является состояние их кондиций таких, как: параметры длины и массы тела, уровня физической подготовленности, функциональных возможностей и выполнения конкретной двигательной деятельности. От двигательных задач студента, зависит планирование коррекций его двигательных возможностей:

- от простых умений к более сложным;
- к совершенствованию навыков в конкретном виде спорта;
- к методическому обоснованию самостоятельных занятий;
- к определению причин затруднений и ошибок;
- к разработке самостоятельных занятий [25].

Основатель системы физического воспитания (образования) в России, П.Ф. Лесгафт считал, что естественные науки, особенно анатомия, физиология, психология обращают внимание на построение молодого организма в различных периодах его развития. Что педагоги должны действовать: «сознательно, без грубых ошибок, вредно влияющих на правильный ход развития организма». В своих трудах, Петр Францевич писал «...Наши действия будут тогда осмыслены и сознательны, если мы не только знаем, но и понимаем происходящие в организме изменения» [8].

С помощью применения средств и форм физического воспитания и спорта можно осознанно корректировать недостатки физического развития.

*Коррекция длины тела.* Параметры физического развития в студенческом возрасте в разной степени поддаются коррекции: труднее всего - рост (грамотнее - длина тела), значительно легче - масса тела (вес) и отдельные антропометрические показатели (окружность грудной клетки, талии, бедер и т.д.). Еще сложнее при стойких патологиях физического развития молодых людей. Чаще всего школьники, редко посещающие уроки

физической культуры так и тянут шлейф функциональных проблем, которые, безусловно, влияют на внешние параметры тела, в первую очередь, - осанку.

Под влиянием физических нагрузок улучшается кровоснабжение всех тканей, усиливается обмен веществ и, что особенно важно, в организме образуется биологически активное вещество - соматотропный гормон (СТГ). Этот гормон (соматотропин) влияет на увеличение длины костей и, следовательно, на рост человека. Непосредственным местом воздействия гормона на кость является ее концевое образование - эпифизарный хрящ, который постепенно заменяется костным веществом, т.е. происходит рост кости. Оптимальное механическое раздражение эпифизов усиливает действие гормона. В последние годы установлено, что физические нагрузки умеренной мощности и продолжительностью 1,5-2 ч могут более чем в три раза увеличить СТГ в организме.

Эффективно на увеличение длины тела влияют спортивные игры (баскетбол, волейбол, бадминтон, теннис и др.). Их рекомендуют сочетать с нагрузками умеренной мощности (в плавании, ходьбе на лыжах, беге) 2-3 раза в неделю по 40-120 мин. Способствуют росту и ежедневные специальные прыжковые упражнения (со скакалкой, многократные подскоки, хореографические прыжки), упражнения в виси на перекладине или гимнастической стенке (Приложение 6 рис. 5.14). Упражнения в виси, кроме того, укрепляют мышечный «корсет», противодействуют оседанию позвонков и способствуют сохранению хорошей осанки. В течение суток рост взрослого человека может изменяться до 2-3 см. Это зависит от изменения тонуса мышц, состояния межпозвоночных хрящевых дисков, от осанки человека на его фактический и визуально воспринимаемый рост. Утром, когда распрямляющиеся мышцы в тонусе, рост человека выше. К вечеру мышцы устают, увеличивается глубина изгибов позвоночного столба, человек сутулится, и длина тела уменьшается. Упражнения для вытяжения (см. рис.2.4).

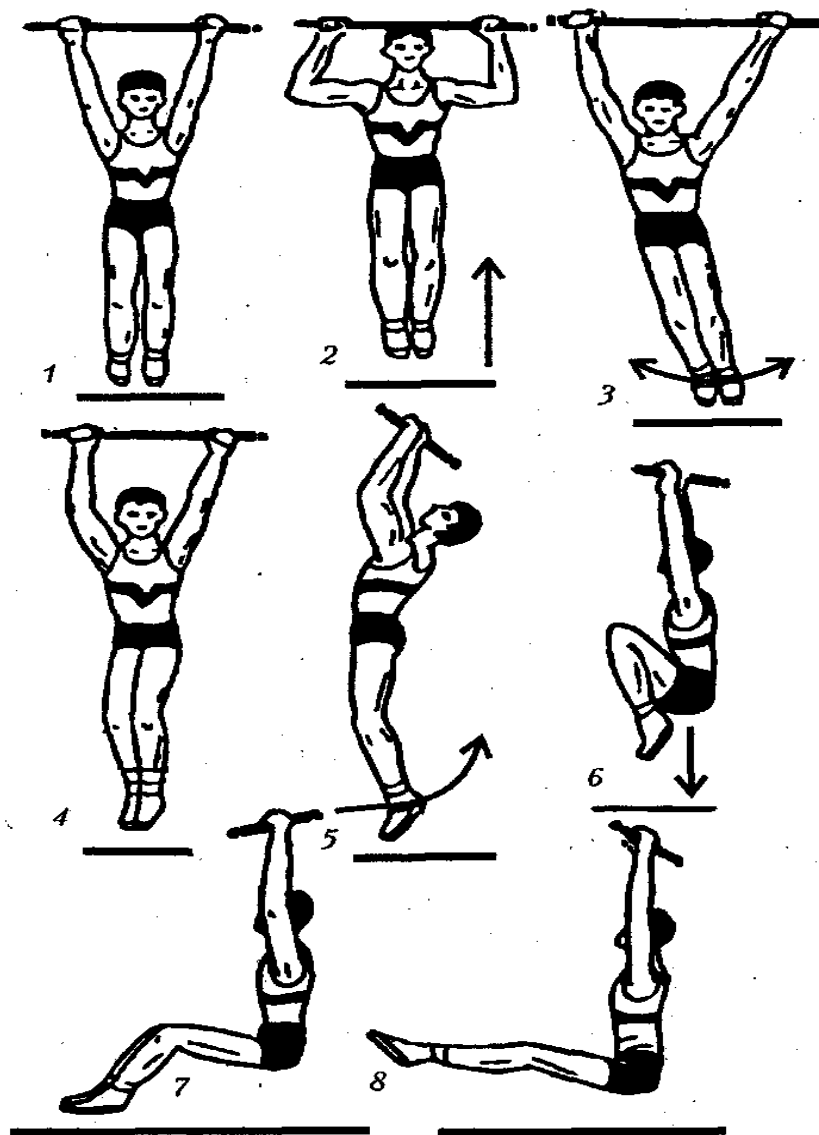


Рис. 2.4. Упражнения в висах, способствующие вытяжению позвоночника

1 - расслабленный вис - хватом сверху, снизу; 2 - подтянуться (или хотя бы попытаться это сделать), затем, максимально расслабляя и как бы «удлиняя тело», повиснуть; 3 - в висе прямые ноги отклонять вправо-влево («маятник»); 4 - в висе поворачивать корпус вправо-влево (ноги вместе); 5 - в висе прогибаться, отклоняя дугой назад голову и ноги; 6 - в висе поднимать ноги, согнутые в коленях, к животу; подтягиваться в этом положении; опускаясь - расслабленно потянуться вниз, выпрямляясь; 7 - в висе, подняв ноги, согнутые в коленях, выпрямить их затем в «угол» (или попытаться это сделать); 8 - в висе поднять как можно выше прямые ноги; возвращаясь в исходное положение, максимально прогнуться в пояснице, запрокинув назад голову

*Коррекция массы тела.* В отличие от роста, масса тела поддается изменениям как в сторону уменьшения, так и в сторону увеличения, при систематических занятиях конкретными физическими упражнениями или видами спорта (при коррекции питания). Масса тела тесно связана с длиной



человека. Весо-ростовой показатель (индекс Кетли) высчитывается делением массы тела (г) на рост (см) - получают частное, которое должно быть равно около 350-420 для мужчин и 325-410 для женщин. Этот показатель говорит об излишке массы тела или его недостатке. Коррекция массы тела вполне доступна в студенческом возрасте. Сложнее изменить стереотипный образ жизни. Поэтому профилактика или лечение тучности - это проблема, в том числе и психологическая. Надо или не надо вам изменить массу тела, это вы решите сами при оценке пропорциональности своего тела.

Остается выбрать виды спорта (упражнения) для регулярных занятий, тем более что одни виды способствуют снижению веса (все циклические виды спорта: плавание, бег на средние и длинные дистанции, лыжные гонки и т.д.). Фитнес программы в смешанном режиме: аэробно-анаэробном, без пауз отдыха в течение 60 минут, не менее четырех раз в неделю.

*Коррекция двигательной и функциональной подготовленности* связана с особенностями развития координационных и функциональных способностей человека.

В процессе одного урока практически невозможно одновременно решать все задачи, связанные с воспитанием двигательно-координационных способностей (ДКС). Целесообразно совершенствовать координацию движений (возможные сочетания): руками и ногами, руками и туловищем, ногами и туловищем, руками - ногами - туловищем. В других сериях занятий содействовать воспитанию координации движений руками, ногами, туловищем со способностью сохранять динамическое и статическое равновесие. Затем развивать координацию движений всем телом. Методически начиная с мелких мышечных групп, с включением в работу более крупных мышц, с учетом интенсивности двигательной активности, и решения образовательных задач. Координационные упражнения можно применять в любой части урока (занятия).

Таблица 2.4.1

Поурочная модель формирования *координационных* способностей

Формируемая способность	Части тела	Упражнения	У	У	У	У	У
			1	3	6	9	12
			-	-	-	-	-
			3	6	9	12	16
Удержание равновесия тела (устойчивость)	1.Ноги	Стойки: широкая стойка ноги врозь; стойка ноги врозь; сомкнутая стойка; стойка на одной ноге. Шаги. Равновесия. Прыжки, подскоки. Беговые упражнения.	+	+			
	2.Руки	Сгибание, разгибание, отведение, приведение, дуга, круг. Направление: вверх, вниз, вперед, вправо, влево. Хореографические позиции.	+	+			
	3.Туловище	Наклоны, повороты, скручивание		+			
Согласованность двигательных действий	4.Ноги+руки	Соединение движений		+			
Согласованность двигательных действий	5.Ноги+руки+туловище	Соединение движений			+		
Равновесие статическое	6.Равновесие статическое	Удержание тела в стойке на одной ноге: на полу, узкой разметке, гим. скамейке, бревне, жерди.			+		
Равновесие динамическое	7.Равновесие динамическое	Удержание тела при выполнении соединений (связок) Акробатических гимнастических хореографических упражнений.	+	+		+	
Точность двигательного действия	8.Точность двигательного действия	Броски, метания. Прыжки в глубину. Соскоки со снарядов в доскок. Техника выполнения упражнений. Подбрасывание, ловля предметов.				+	
Пространственная ориентация	9.Пространственная ориентация	Перемещение тела в пространстве: ходьба, бег спиной вперед, боком (правым, левым), с поворотом на $180^0$ , $360^0$ .				+	+

		Полоса препятствий. Круговая тренировка.						
Ориентация во времени	10. Ориентация во времени	Простые упражнения (1-2 движения) на ощущение времени за: 1, 3, 5, 10 сек. Упражнение + пространственная ориентация на заданный интервал времени.						+
Ритмичность	11. Умение выполнять движение в заданном ритме	Выполнение упражнения под музыкальное сопровождение	+	+	+	+	+	+

Условные обозначения: У - урок; 1-3;3-6 – порядковые номера уроков

В уроках с акцентированным развитием координационных способностей режим физической активности не должен приводить к появлению признаков утомления. Упражнения следует выполнять столько раз, сколько они выполняются в соответствии с двигательной задачей и без грубых ошибок.

При одновременном развитии нескольких видов ДКС вначале нужно выполнять координационные упражнения руками, затем ногами, туловищем и всем телом. Для развития чувства равновесия вначале рекомендуется выполнять упражнения на статическое, а затем на динамическое равновесие [20].

Коррекция двигательной подготовленности и функциональных возможностей связана с самооценкой уровня подготовленности каждым студентом. Тестирование двигательных способностей в конце каждого семестра позволяет определить динамику роста, остановки или понижения результатов кондиционных способностей (сила, гибкость, скорость, выносливость), провести анализ и сделать выводы о состоянии тренированности своего тела. Далее следует определить эффективность выбранных средств и форм занятий физическими упражнениями. Например, увеличить дозировку повторений тех упражнений, где результаты оказались слабее требуемых в вашей возрастной группе.

Тестирование уровня *функциональных возможностей* обычно проводится с помощью функциональных проб у студентов, относящихся к специальной медицинской группе, или адаптивному физическому воспитанию. В зависимости от патологии физического развития при специальных занятиях, корректирующих данные изменения, с помощью тестирования функциональных систем определяется динамика изменений и определяется эффективность двигательной деятельности этой категории студентов (см. гл. 2.3).

### **Вопросы для самоконтроля:**

1. Разработка программ педагогической деятельности и принятие педагогических решений – является педагогической компетенцией. Как самостоятельные тренировки с коррекцией двигательной деятельности влияют на ее формирование.

2. Как умение вести самостоятельный поиск информации (информационная компетентность) может помочь в решении овладения системой знаний о физическом совершенствовании человека.

## **2.5 Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов**

*Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)* - это многосторонний процесс, который имеет важное значение в системе подготовки будущих специалистов и представляет собой специализированный вид физического воспитания, осуществляемый в соответствии с требованиями и особенностями конкретной профессии.

*Основное назначение ППФП* - направленное развитие и поддержание на оптимальном уровне тех психических и физических качеств человека, к которым предъявляет требования конкретная профессиональная деятельность; выработка функциональной устойчивости организма к условиям этой деятельности и формирование прикладных двигательных

умений и навыков, преимущественно необходимых в связи с особыми условиями труда.

*Цель ППФП* - психофизическая готовность к успешной профессиональной деятельности [7].

*Задачи ППФП для студентов* заключаются в том, чтобы обеспечить активную адаптацию человека к избранному виду трудовой деятельности. Поэтому ее задачи являются специфическими по направленности:

- формирование и совершенствование прикладных знаний, умений и навыков;
- воспитание прикладных физических качеств, отвечающих требованиям будущей профессии;
- развитие специальных качеств прикладного характера и психических качеств и свойств личности, требующихся в трудовой деятельности.

Перечисленные задачи в каждом отдельном случае должны быть конкретизированы применительно к специфике профессии и личностным особенностям будущих специалистов.

При решении конкретных задач профессионально-прикладной физической подготовки будущих специалистов следует всегда помнить, что такая подготовка осуществляется в тесной связи с общей физической подготовкой (ОФП), которая является основой практического раздела учебной дисциплины «Физическая культура и спорт» в вузе [7].

*Факторы, определяющие содержание ППФП*, являются объективными по своей природе и тесно связаны между собой. Полное представление о содержании ППФП возможно при наличии анализа и учета их совокупностей. Основные факторы, определяющие конкретное содержание ППФК:

- формы (виды) труда специалистов данного профиля;
- условия и характер труда;
- режим труда и отдыха;

- особенности динамики работоспособности специалистов в процессе труда и специфика их профессионального утомления и заболеваемости.

*Содержание ППФП* определяется на основе результатов исследования характерных особенностей той или иной профессии. Основными методами исследования профессиональной деятельности являются:

- хронометрия - метод, изучающий временные характеристики рабочих операций;

- хроноциклография - метод, изучающий характер рабочих движений;

- профессиография - психофизиологическое описание профессии.

Профессиография является наиболее сложным вариантом анализа профессиональной деятельности, в процессе которого изучаются: общие данные исследуемой специальности, схема расположения рабочего места, гигиенические условия работы, основные рабочие операции, нагрузка на анализаторы, соотношение интеллектуального и физического труда и т.д.

Профессиограмма помогает наполнить целесообразным содержанием ППФП к конкретной профессии (уточнить задачу, выбрать средства, методы физической культуры и формы их использования). Ниже приводится сокращенный вариант профессиограммы:

1. Общие сведения о профессии. В этом разделе описываются сфера деятельности и вид труда (управление автоматами в технических системах, управление социальными объектами, руководство коллективами, воспитание, обслуживание людей); преобладающие виды деятельности (ремонт, контроль, наблюдение и т.п.); средства труда (переносные приборы, компьютеры и др.); формы организации труда (индивидуальная или коллективная работа, исполнительская или руководящая).

2. Условия труда. Здесь описываются микроклиматические условия труда (в помещении, на открытом воздухе, под землей, освещенность, запыленность, наличие шума т.д.); ритм и режим труда (работа односменная или в несколько смен, время работы и отдыха строго регламентировано или не регламентировано; основные виды неблагоприятных условий труда

(низкая или высокая температура, воздействию радиации, загазованность и пр.).

3. Психофизиологическая характеристика деятельности. В этом разделе дается характеристика принимаемой во время работы информации (звуковой, оптической и т.п.); психических процессов, участвующих в приеме, хранении и переработке информации (зрительных ощущений, восприятия времени, слуховых представлений, оперативного мышления, двигательной памяти и др.); особенности принятия решений на основе полученной информации (сложность решаемой задачи, нормальный или экстремальный характер ситуаций, в которых решается задача и т.п.); двигательные действия (степень их значимости в трудовых операциях, их стабильность или вариативность, части тела, занятые в них и т.д.); нагрузки на отдельные органы и физиологические системы, преимущественной степени эмоционального напряжения, динамики работоспособности и утомляемости, трудности в работе (наличие экстремальных ситуаций, физическое и психическое перенапряжение и т.п.).

4. Психические качества личности, имеющие существенное значение для успешной деятельности. Здесь на основе данных, полученных в предыдущих разделах, называются профессионально важные для работника качества. Значимость качеств оценивается по пяти балльной шкале: от очень большого - 5, до не имеющего значения - 1 физического и психического, указываются ограничения в допуске к выполнению конкретных производственных операций по состоянию здоровья: называются отдельные органы и системы организма, к надежному функционированию которых профессия предъявляет повышенные требования.

5. Интегральная оценка роли человеческого фактора в профессиональной деятельности и влияния профессии на личность. В этом разделе оценивается весомость роли личности в данной профессии и влияние профессии на самого человека. В зависимости от уровня специальной психофизической подготовленности индивида количественно оценивается

успешность выполнения им производственных заданий, случаи аварий, травм, дней нетрудоспособности по болезни (в процентах); устанавливается, в какой степени работа влияет на состояние здоровья работника, совершенствует те или иные психофизические качества.

б. Актуальность и содержание ППФП. Здесь констатируется степень необходимости ППФП (незначительная, желательная, необходимая, крайне необходимая), ставятся конкретные задачи ППФП, выбираются средства и методы физической культуры.

После получения этих данных анализируются наиболее слабые звенья трудового процесса и выявляются вызывающие их появление причины (недостатки в организации труда, слабое развитие отдельных психофизиологических качеств и прикладных навыков человека и т.д.).

*Средствами ППФК* - выступают физические упражнения, соответствующие особенностям конкретной профессиональной деятельности и имеющие значительные преимущества в сравнении с трудовыми движениями, которые можно объединить в следующие *группы*:

- прикладные физические упражнения и отдельные элементы различных видов спорта;
- прикладные виды спорта (их целостное применение);
- оздоровительные силы природы и гигиенические факторы;
- вспомогательные средства, обеспечивающие качество учебного процесса по разделу ППФП [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**].

Подбор средств и методов ППФП практически неограничен, что позволяет применять оптимальные нагрузки, дозировать их с учетом индивидуальных особенностей занимающихся и достигать большего тренировочного эффекта. Средства профессионально-прикладной физической подготовки распределяются по их *направленности*:

- развитие профессионально важных физических способностей;
- воспитание волевых и других психических качеств;



- формирование и совершенствование профессионально-прикладных умений и навыков;

- повышение устойчивости организма к неблагоприятным воздействиям внешней среды.

В практике ППФП широко применяются упражнения, профессионально-прикладной гимнастики (упражнения без предметов и с предметами, на гимнастической стенке, скамейке, лестнице, канатах, шестах, бревне и др.). Используют средства массовых видов спорта, как легкая атлетика, лыжный спорт, плавание, спортивные игры, туризм и другие; специальные упражнения с применением современного оборудования на различных тренажерах и тренажерных устройствах, специализированные полосы препятствий и пр.

Применение средств физической культуры в процессе подготовки человека к труду имеет свою историю, которая отражает определенные этапы развития ППФП. Еще в конце XIX века русский физиолог П.Ф. Лесгафт отмечал необходимость использования физического образования в профессиональной школе. Примерно в этот же период в США развивалась система организации труда и управления производством. Ее основу составляли достижения передовой науки и техники того времени, ориентированные, главным образом, на достижение максимальной прибыли за счет совершенствования и расширения функциональных возможностей человека.

В СССР начало формирования ППФП в качестве профилированного направления и вида физического воспитания относится к 30-м годам. Данный этап истории характеризовался активным развитием государственных и социальных мероприятий по внедрению физической культуры в систему рационализации труда и подготовки профессиональных кадров.

В настоящее время состояние ППФП свидетельствует о том, что общество не может беззаботно относиться к рассматриваемой стороне физической культуры в условиях социально-экономических и политических

перемен. На современном этапе ППФП рассматривается как важное звено в системе высшего профессионального образования и является неотъемлемой частью обязательного курса по учебной дисциплине «Физическая культура и спорт». В рамках учебно-воспитательного процесса, повышая психофизическую подготовленность студентов к конкретной профессии, создаются предпосылки для сокращения сроков их профессиональной адаптации, повышения профессионального мастерства, достижения высокой профессиональной работоспособности и производительности труда.

*Формы занятий по ППФП.* Организация ППФП студентов в высших учебных заведениях предполагает использовать специализированную подготовку в учебное и свободное время. Формы ППФП в свободное время:

- секционные занятия в вузе по прикладным видам спорта под руководством преподавателя-тренера;
- самостоятельные занятия по прикладным видам спорта в различных спортивных группах вне вуза;
- самостоятельные занятия студентов (тренировочные занятия по заданию преподавателя).

Одна из форм ППФП – массовые спортивно-прикладные соревнования и физкультурно-оздоровительные мероприятия, например, внутривузовские соревнования между учебными группами, курсами, факультетами по различным видам спорта.

#### **Вопросы для самоконтроля:**

1. Дайте определение понятиям ППФП, ее цели, задачи, средства.
2. Определите место ППФП в системе физического воспитания студентов.
3. Назовите факторы, определяющие конкретное содержание ППФП, расскажите о методике подбора средств ППФП.
4. Перечислите формы занятий по ППФП

## **2.6 Средства и формы ППФП педагога. Техника безопасности при организации занятий**

Использование средств физической культуры для повышения и поддержания профессиональной работоспособности всегда бывает связано с условиями и характером его труда. Трудовые будни педагога проходят в закрытых помещениях, поэтому влияние таких факторов, как освещение, температура воздуха, его чистота, влажность, кубатура воздушного пространства на количество обучаемых в конкретной аудитории - будут влиять на состояние здоровья и работоспособность всех участников учебного процесса. Для снижения факторов риска сам педагог должен заботиться о профессиональной работоспособности - психофизической готовности выполнять свои обязанности в течение длительного времени на высоком профессиональном уровне.

Профессионально-прикладная физическая культура (ППФК) предлагает огромный банк средств для профилактики, тренировки и совершенствования своих возможностей в профессиональной деятельности в процессе трудового дня особенно начинающего педагога.

Труд педагога приводит к перегрузкам одних функциональных систем организма и недогрузкам других, что неблагоприятно сказывается на общей работоспособности человека. Чтобы корректировать эти психофизиологические «перекося», проводятся мероприятия в системе организации труда, в числе которых и направленное применение специально подобранных физических упражнений.

*Производственная физическая культура (ПФК)* - это система методически обоснованных физических упражнений, физкультурно-оздоровительных и спортивных мероприятий, направленных на повышение и сохранение устойчивой профессиональной работоспособности. Заниматься ПФК можно как в рабочее, так и в свободное время. При неблагоприятных условиях труда (повышенная запыленность, загазованность) мероприятия ПФК могут осуществляться только после работы.

*Цель ПФК* - способствовать укреплению здоровья и повышению эффективности трудовой деятельности. Эффективность труда можно повысить за счет расширения физиологически допустимых границ его интенсивности, а также за счет повышения индивидуальной работоспособности.

*Задачи ПФК:*

- подготовка организма человека к оптимальному включению в профессиональную деятельность;
- активное поддержание оптимального уровня работоспособности во время работы и восстановление его после ее окончания;
- заблаговременное проведение акцентированной психофизической подготовки, к выполнению отдельных видов профессиональной деятельности;
- профилактика возможного влияния на организм человека неблагоприятных факторов профессионального труда в конкретных условиях.

*Основа производственной физической культуры* - теория активного отдыха. Великий русский ученый И.М. Сеченов показал, что для организма наиболее благоприятен такой режим работы, при котором происходит смена нагрузки, перемена усилий и групп работающих мышц. В трудах другого великого русского физиолога И.П. Павлова мы находим объяснение того, как устойчивая работоспособность зависит от правильного чередования периодов работы и отдыха, о роли ЦНС в этом процессе.

Методическое обеспечение производственной физической культуры требует учитывать не только физические, но и психические нагрузки - умственную и нервно-эмоциональную напряженность труда, которая характеризуется степенью включения в работу высшей нервной деятельности и психических процессов. Чем большая нагрузка приходится на высшие отделы коры больших полушарий головного мозга, тем важнее переключить внимание работающих на другой вид деятельности. Методика ПФК

находится в зависимости от характера и содержания труда и имеет «контрастный» характер:

Формы ППФП: производственная гимнастика, физкультурная пауза, смена исходного положения (сидя, стоя, в перемещении по классу).

При построении комплексов упражнений необходимо учитывать:

- рабочую позу (стоя или сидя), положение туловища (согнутое или прямое, свободное или напряженное);

- рабочие движения (быстрые или медленные, амплитуда движения, их симметричность или асимметричность, однообразие или разнообразие, степень напряженности движений);

- характер трудовой деятельности (нагрузка на органы чувств, психическая и нервно-мышечная нагрузка, сложность и интенсивность мыслительных процессов, эмоциональная нагрузка, необходимая точность и повторяемость движений, монотонность труда);

- степень и характер усталости по субъективным показателям (рассеянное внимание, головная боль, ощущение болей в мышцах, раздражительность);

- возможные отклонения в здоровье, требующие индивидуального подхода при составлении комплексов производственной гимнастики;

- санитарно-гигиеническое состояние места занятий (обычно комплексы проводятся на рабочих местах).

*Вводная гимнастика.* С нее рекомендуется начинать рабочий день. Она проводится до начала работы и состоит из 5-8 общеразвивающих и специальных упражнений продолжительностью 5-7 мин.

*Цель вводной гимнастики* заключается в том, чтобы активизировать физиологические процессы в тех органах и системах организма, которые играют ведущую роль при выполнении конкретной работы. Гимнастика позволяет легче включиться в рабочий ритм, сокращает период вработываемости, увеличивает эффективность труда в начале рабочего дня и снижает отрицательное воздействие резкой нагрузки при включении

педагога в работу. В комплексе упражнений вводной гимнастики следует использовать специальные упражнения: вытяжения, сгибания, скручивания позвоночника; отведения, сгибания, круговые движения в суставах; дыхательные упражнения, которые подготовят организм к действиям, выполняемым во время работы.

*Физкультурная минутка* (ФМ) относится к малым формам активного отдыха. Это наиболее индивидуализированная форма кратковременной физкультурной паузы, которая проводится, чтобы локально воздействовать на утомленную группу мышц. Она состоит из 2-3 упражнений. Физкультминутки в процессе рабочего дня проводятся несколько раз во временном интервале 1-2 мин.; с успехом применяются, когда в технологии, условий труда невозможно сделать организованный перерыв для активного отдыха. Например, в процессе урока вместе с обучающимися выполняем дыхательные упражнения, упражнения для мышц глаз, упражнения на растягивание позвоночника и расслабление работающих мышц туловища, конечностей (рекреационная гимнастика, см. Приложение 6).

*Микропауза* активного отдыха. Это самая короткая форма производственной гимнастики, длящаяся всего 20—30 с.

*Цель микропауз* - ослабить общее или локальное утомление путем частичного снижения или повышения возбудимости центральной нервной системы. Например: диафрагмальное дыхание (животом: на вдохе - надуть, на выдохе - втянуть).

Методика составления и проведения комплекса упражнений *физкультурной паузы*. Основой физкультурной паузы является положение о том, что те органы и системы организма, которые не принимали активного участия в рабочем процессе, должны получить дополнительную нагрузку, а с утомленных органов и систем напряжение должно быть снято.

Все виды трудовой деятельности разделены на 4 группы, для каждой созданы примерные типовые схемы проведения физкультурных пауз.

*Первая группа* профессии включает однообразные, монотонные виды с небольшими физическими усилиями и малой двигательной активностью. Для работников этой группы в комплексы физкультурной паузы подбираются упражнения динамические, с большой амплитудой движений, включающие в активную деятельность все основные мышечные группы и функциональные системы.

Схема физкультурной паузы для первой группы профессий:

Упражнения: в потягивании; для мышц туловища, ног, рук (повороты, наклоны); для мышц туловища, ног, рук с большой амплитудой и быстрым темпом выполнения; общего воздействия (приседания, ускоренная ходьба; комбинация приседаний с наклонами туловища, движениями рук, ног); для мышц туловища, а также ног и рук махового характера; на расслабление мышц рук; на точность и координацию движений.

*Ко второй группе* относятся виды работ, в которых сочетаются элементы умственного и физического труда. Движения здесь разнообразные, динамичные при умеренных физических усилиях. Большая часть работ, относящихся к этой группе, может выполняться стоя (на месте или в движении, что должно быть учтено при составлении комплекса).

Схема физкультурной паузы для второй группы

Упражнения: в потягивании; для мышц туловища, рук, ног с элементами расслабления; для мышц туловища, рук, ног; общего воздействия - бег, прыжки, приседания и их комбинации; махового характера; на расслабление; на координацию и точность движений.

*В третью группу* включены работы, связанные с большими физическими усилиями, подвижные. Комплексы физкультпаузы состоят в основном из упражнений на расслабление в сочетании с глубоким дыханием, способствующим ускорению восстановительных процессов. Упражнения выполняются, как правило, в медленном или среднем темпе.

Схема подбора комплекса упражнений для представителей тяжелого физического труда следующая:

Упражнения: в потягивании с глубоким дыханием и включением элементов расслабления мышц рук и плечевого пояса; в глубоком дыхании с расслаблением различных мышц; с расслаблением мышц ног, рук и туловища в сочетании с глубоким дыханием в положении сидя или лежа; «на растягивание, улучшение осанки и подвижности суставов; для мышц туловища, ног и рук с элементами координации движений.

*Четвертая группа* профессии - это виды работ, связанные с умственным или преимущественно умственным трудом. Они требуют большого напряжения центральной нервной системы, но малоподвижные, физические затраты небольшие. Физкультпауза состоит из разнообразных физических упражнений с широкой амплитудой движений, выполняемых стоя. Длительное выполнение работы в положении сидя вызывает хроническую перегрузку главной «несущей конструкции» - позвоночника, на который воздействует около 70% массы тела. Поэтому при подборе упражнений позвоночник должен быть предметом особых забот - важны наклоны в стороны, назад, круговые движения туловища. Необходимо, чтобы нагрузку получали крупные мышечные группы, которые не задействованы в процессе работы. Важны и упражнения, способствующие кровоснабжению головного мозга, ликвидирующие застой крови в области малого таза.

Схема комплекса для четвертой группы профессий: упражнения: в потягивании; для мышц туловища, ног и рук; для мышц туловища, ног и рук более динамичные, с большей нагрузкой; общего воздействия - приседания, бег, прыжки; для мышц ног, рук и туловища и их комбинации с акцентом на движение ногами; на расслабление мышц рук; на внимание, координацию движений.

Для более точного определения места физкультпауз, необходимо изучать динамику профессиональной работоспособности на каждом рабочем месте.



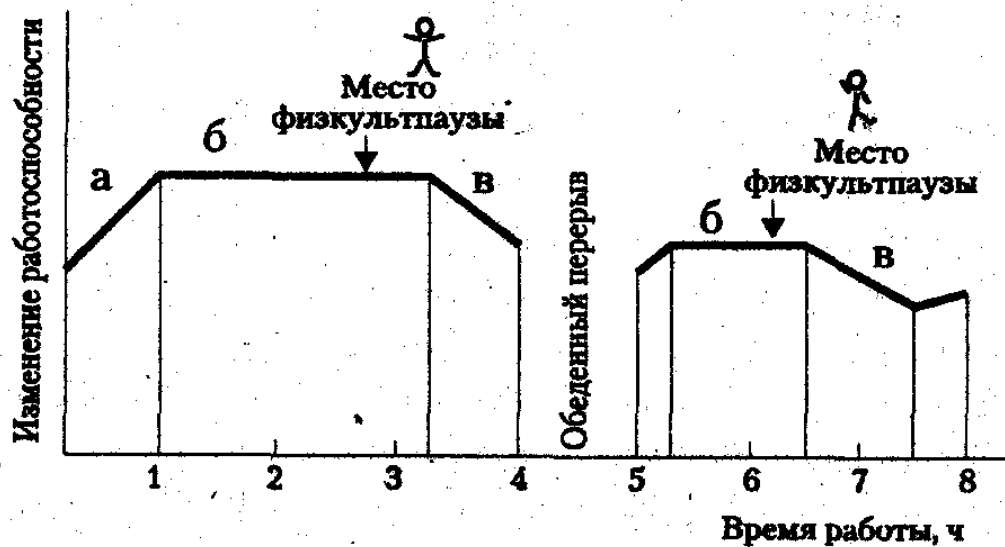


Рис. 2.6.1. Место физкультурной паузы в течение рабочего дня

Исследуя почасовые изменения трудовых и психофизических показателей (величина выработки, время на каждую рабочую операцию, частота пульса, мышечная сила, внимание, скорость зрительно-слухомоторной реакции), физиологи и психологи труда определили усредненные нормы динамики работоспособности человека в течение трудового дня (Приложение 6 рис. 11.3).

При всем разнообразии имеющих частных характеристик различных профессиональных видов труда существует общий двухступенчатый план изменения работоспособности: она возрастает в начале и снижается в конце рабочего дня. Существует *три фазы динамики работоспособности*: вработывания, высокой и устойчивой работоспособности, снижения ее. После обеденного перерыва организм человека снова проходит через все фазы динамики работоспособности, хотя вработывание завершается раньше, фаза устойчивой работоспособности наступает также раньше и более выражена, падение работоспособности более заметно.

*Методика составления и проведения физкультурной минутки и микропаузы активного отдыха.* В физкультурных минутках общего воздействия первое упражнение чаще всего связано с разгибанием спины и отведением плеч назад. Второе - наклоны или повороты туловища в

сочетании с движениями рук и ног, третье - маховые движения. Некоторые упражнения возникают произвольно или в силу привычки. Это движения головой, плечами, напряженное выпрямление ног, в положении сидя, смена позы (исходного положения).

Физкультминутки локального воздействия позволяют отдохнуть тем мышечным группам, в которых более всего ощущается усталость. При этом используются упражнения на расслабление, так как именно они способствуют лучшему кровоснабжению мышц, быстрому и полному восстановлению их работоспособности. Одновременно могут быть применены и некоторые элементы массажа, чтобы усилить восстановительный эффект.

#### **Вопросы для самоконтроля:**

1. Определите место ППФП педагога в системе физического воспитания студентов, перечислите основные и дополнительные факторы, определяющие содержание ППФП: формы (виды) труда специалистов данного профиля; условия и характер труда; режим труда и отдыха; особенности динамики работоспособности специалистов в процессе труда и специфика их профессионального утомления и заболеваемости.

2. Назовите средства и формы профессионально-прикладной физической подготовки (ППФП) педагога, средства ППФП подобранные в соответствии с задачами ППФП будущих бакалавров.

### **2.7 Методика подбора средств самостоятельного освоения отдельных элементов профессионально-прикладной физической подготовки**

Профессиональная направленность предъявляет специалисту конкретные требования к физическим и психическим качествам, прикладным навыкам. В связи с чем в вузах на занятиях физической культурой и спортом, проходит обучение средствам профессиональной подготовки и профессиональной профилактики безопасности жизнедеятельности.

Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) как специальное направление физической культуры изучает физические упражнения (средства), подготавливающие к профессиональной деятельности и предупреждающие профессиональные заболевания (профилактика). Для того чтобы определиться с выбором средств, необходимо знать:

- вид труда (умственный, физический);
- условия работы (температура воздуха, влажность, освещенность);
- режим труда и отдыха;
- динамику работоспособности, профессионального утомления;
- уровень физической подготовленности и функциональных возможностей начинающего педагога [21].

Мы опять выходим на уровень физической подготовленности молодого специалиста, проявляющийся в развёртке двигательных способностей: гибкости, координации, скорости, силы, общей выносливости. То, что у обучающихся в образовательных организациях с помощью тестов контролировалось и координировалось в школе, в вузе. Общая физическая подготовленность есть не что иное, как общая работоспособность молодого специалиста и проявление своей социальной адаптации и качеств характера. Определим, какие качества необходимы педагогу в процессе учебного дня.

*Координационные способности* необходимы любому специалисту в проявлении умений стоять на протяжении 4-6-8 часов на ногах (координация устойчивости). Перемещение по классу с поворотами вокруг своей оси (контроль обучающихся, с одновременным обучением новому материалу) - пространственная координация. Согласованность двигательных действий, как еще один вид координации, проявляется в написании текста на доске, обращению к плану урока, наблюдению за классом. Если эти виды координации развиты недостаточно, быстро наступает *утомление*, которое будет сопровождаться напряжением голосового аппарата, нарушением

кровообращения конечностей и головного мозга, что приводит к гипертонии, заболеванию сердечнососудистой системы.

*Гибкость*, как телесное качество, связано с гибкостью в коммуникационных отношениях между педагогом и обучающимся, педагогом и родителем, в целом в педагогической среде. Отсутствие коммуникационной гибкости, мягкости не способствует благоприятному климату в образовательной среде, что приводит к психологической неустойчивости, стрессовым моментам, понижающим иммунитет всех участников образовательного процесса.

*Сила*, как физическое качество, влияет на формирование характера и выражение: «сильный, мужественный» - проявляется как защитник себя, своих интересов, убеждений. Отсутствие мышечной силы, как отображение, не позволяет проявлять развитые в себе способности: музыкальные, художественные, творческие (что скажут, что подумают, лучше я не буду ничего делать, вдруг сделаю неправильно). Отсутствие силовых способностей порождает страх проявления себя в учебной, общественной жизни. Это тоже ведёт к психическим заболеваниям или негативному, девиантному поведению (поведение личности, отклоняющееся от общепринятых, наиболее распространённых и устоявшихся общественных норм).

*Скорость*, двигательная способность, которая зависит от типа нервной деятельности, но тренируема в процессе физкультурно-спортивных занятий. Скорость мышления зависит от количества нейронных связей в головном мозге. Тренируется большим количеством задач, стоящих перед личностью. Скорость выполнения поставленных задач зависит, в том числе от мышечной скорости и развитых координационных способностей, которые увеличивают нейронные связи синапсов мозговой деятельности. Отсутствие достаточных скоростных способностей быстро приводит к утомлению.

*Общая выносливость* - совокупность всех физических (двигательных) качеств. Отсутствие одного приводит к уменьшению *работоспособности*

человека в целом. Таким образом, *общая физическая подготовленность* молодого специалиста есть подготовка тела человека к профессиональной и жизненной деятельности [19].

### *Методика подбора средств ППФП*

Методика - это совокупность *средств* (физические упражнения + солнце, воздух и вода), *форм* (утренняя гимнастика, урок или тренировочное занятие, соревнование, спортивный праздник), *методов* (групповой, индивидуальный, поточный, фронтальный, круговой тренировки и т.д.).

Для выбора средств ППФП необходимо:

1. определить мотивационную задачу освоения элементов ППФП;
2. определить слабое звено своей физической подготовленности;
3. выбрать форму, методы занятий;
4. определить средства ППФП;
5. составить план спортивной или оздоровительной тренировки.

Как практический пример, можно показать авторскую оздоровительную методику парадоксальной дыхательной гимнастики автора А.Н. Стрельниковой.

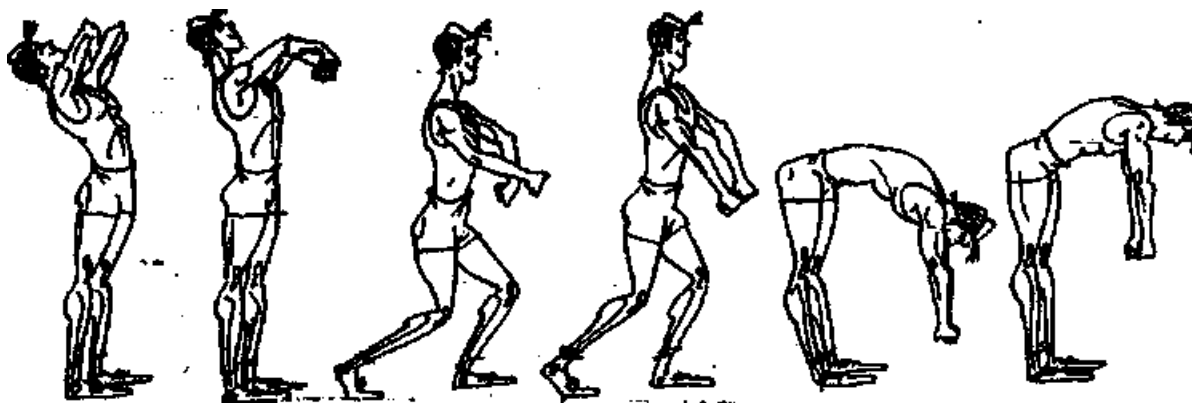


Рис. 2.7.1. Техника выполнения движений при шумном вдохе крыльями носа, скрестном движении рук перед грудью

Дыхательная гимнастика показана детям и взрослым, больным и здоровым людям. Это доступная всем естественная оздоровительная процедура. Гимнастика А.Н. Стрельниковой помогает при многих заболеваниях, она доступна для выполнения: не требуется специальных

условий и особой одежды. Рекомендуется при: частых респираторных заболеваниях; хронических бронхитах; бронхиальной астме.

*Функции:* специальные дыхательные упражнения развивают дыхательные мышцы и укрепляют дыхательный аппарат; регулярные занятия улучшают вентиляцию легких, состав крови.

*Результат:* жизненная емкость легких (ЖЕЛ) после одного месяца сеансов гимнастики А.Н. Стрельниковой увеличивается на 0,2 - 0,4 литра. Это подтвердили исследователи в центральном НИИ туберкулеза Российской Академии Медицинских Наук [32].

Дыхательная гимнастика А.Н. Стрельниковой, педагога по постановке голоса, противоположная общепринятым и сложилась в результате лечения и восстановления певческого голоса. Суть метода - в активном, напряженном коротком вдохе, который тренирует все мышца дыхательной системы. Главное: акцент на вдохе, выдох - результат вдоха. Выдох выполняется после активного «эмоционального» вдоха, происходит сам собой. Самым примечательным является сочетание дыхательных циклов с движениями тела: приседания, повороты, наклоны, танцевальные шаги аэробики. Один цикл движений - 8 повторений (дозировка). (См. приложение 7).

*Упражнение 1.* Повороты головы направо и налево. На каждый поворот (в конечной точке) короткий, шумный, быстрый вдох носом. Вдох настолько резкий, что слегка втягиваются, сжимаются (а не раздуваются крылья носа). Методические рекомендации: темп - 1 вдох в секунду или чуть-чуть быстрее. О выдохе не думать совсем. Он выполняется автоматически через слегка приоткрытый рот. Это правило относится ко всем упражнениям А.Н. Стрельниковой. Первые три упражнения являются разминкой.

*Упражнение 2.* Наклоны головы вправо и влево. Резкий вдох в конечной точке каждого движения.

*Упражнение 3.* Наклоны головы вперед и назад. Короткий вдох в конце каждого движения.

*Упражнение 4.* Сведение рук перед грудью. При встречном движении рук сжимается верхняя часть легких в момент быстрого, шумного вдоха. Правая рука то сверху, то снизу.

*Режим тренировки: первый курс* (3 дня, два раза в день - утром и вечером).

*Упражнение 1.* 2 раза по 8 вдохов. Повторить 3 раза. Пауза между сериями 5-6 сек., а между упражнениями до 12 сек.

*Упражнение 4.* 2 x 8. 3 серии.

*Упражнение 5.* 2 x 8. 6 серий.

*Упражнение 7.* 2 x 8. 6 серий.

За одно занятие делается 288 движений – вдохов. За день - 600 вдохов.

*Режим тренировки: второй курс* (3 дня, два раза в день - утром и вечером).

*Упражнение 1.* 4 x 8. 1 серия.

*Упражнение 2.* 4 x 8. 2 серии.

*Упражнение 4.* 4 x 8. 1 серия.

*Упражнение 5.* 4 x 8. 3 серии.

*Упражнение 6.* 4 x 8. 1 серия.

*Упражнение 7.* 6 x 8. 2 серии.

Итого 576 вдохов за одну тренировку. За день - 1200 вдохов.

*Режим тренировки: третий курс* (3 дня, два раза в день - утром и вечером).

*Упражнение 1.* 4 x 8. 3 серия.

*Упражнение 2.* 4 x 8. 2 серии.

*Упражнение 3.* 4 x 8. 1 серия.

*Упражнение 4.* 6 x 8. 2 серии.

*Упражнение 5.* 6 x 8. 4 серии.

*Упражнение 6.* 4 x 8. 3 серии.

*Упражнение 7.* 4 x 8. 2 серии.

Всего 671 вдох за тренировку, в день - 1400 вдохов.

*Режим тренировки: четвертый курс* (3 дня, два раза в день - утром и вечером).

*Упражнение 1.* 4 x 8. 3 серии.

*Упражнение 2.* 4 x 8. 3 серии.

*Упражнение 3.* 4 x 8. 2 серии.

*Упражнение 4.* 8 x 8. 2 серии.

*Упражнение 5.* 8 x 8. 3 серии.

*Упражнение 6.* 6 x 8. 2 серии.

*Упражнение 7.* 4 x 8. 2 серии.

*Упражнение 8.* 4 x 8. 1 серия.

Итого - 704 вдоха за тренировку, в день - 1600 вдохов.

*Режим тренировки: пятый курс* (3 дня, два раза в день - утром и вечером).

*Упражнение 1.* 6 x 8. 2 серии.

*Упражнение 2.* 6 x 8. 2 серии.

*Упражнение 3.* 6 x 8. 2 серии.

*Упражнение 4.* 10 x 8. 1 серия.

*Упражнение 5.* 10 x 8. 3 серии.

*Упражнение 6.* 10 x 8. 3 серии.

*Упражнение 7.* 10 x 8. 1 серия.

*Упражнение 8.* 6 x 8. 2 серии.

Итого - 888 вдохов за тренировку, за день 1800 вдохов.

*Режим тренировки: шестой курс* (3 дня, два раза в день - утром и вечером).

*Упражнение 1.* 6 x 8. 2 серии.

*Упражнение 2.* 6 x 8. 2 серии.

*Упражнение 3.* 6 x 8. 2 серии.

*Упражнение 4.* 12 x 8. 2 серии.

*Упражнение 5.* 12 x 8. 1 серия.

*Упражнение 6.* 12 x 8. 3 серии.

*Упражнение 7.* 6 x 8. 2 серии.

*Упражнение 8.* 8 x 8. 2 серии.

В итоге –992 вдоха за каждую тренировку, почти 2000 - в день.

**Рекомендации:** такой будет дозировка к концу первого месяца занятий. Самый первый ритм - 8 вдохов за шесть секунд. Нагрузка меньше



300 наклонов неэффективна. 300 - 400 наклонов можно считать нижним пределом нагрузки, а верхним до 1200, даже 2000 наклонов в день [22].

Великий кардиохирург и поклонник здорового стиля жизни Н.М. Амосов предложил комплекс упражнений и любители его методики «1000 движений» продолжают пользоваться им и получают огромное удовольствие и энергетический ресурс жизни (см. приложение б).

#### **Вопросы для самоконтроля:**

1. Расскажите о влиянии упражнений ППФК на организм обучающихся.
2. Что необходимо предпринять, чтоб верно выбрать средства для самостоятельного освоения отдельными элементами ППФП?

### **2.8 Методы регулирования психоэмоционального состояния, применяемые в учебной деятельности, при занятиях физической культурой и спортом**

К методам регулирования психоэмоционального состояния в системе физической культуры и спорта относятся личностные управления проявлениями человека: двигательные, релаксационные, дыхательные, элементы самомассажа, речевое воздействие через вторую сигнальную систему, преднамеренная задержка проявления или изменения выразительных движений.

Научившись произвольно управлять тонусом лицевых мимических мышц и другими выразительными движениями тела, человек приобретает в какой-то мере умение владеть собой, подавлять, вызывать или изменять определенные эмоции.

*Специальные двигательные упражнения* используются для регулирования эмоциональных состояний в различных ситуациях. Такие упражнения могут быть различными по скорости, амплитуде, последовательности, направлению движений, мышечным напряжениям и т. д. Размеренные ритмичные, плавные движения с широкой амплитудой

успокаивают, а резкие, энергичные, быстрые - напротив, возбуждают и бодрят.

*Индивидуализированная разминка.* От характера разминки зависит не только физиологическое состояние организма перед началом физического действия, но и его психологическая готовность выполнять двигательную или спортивную задачу наилучшим образом.

*Специальные виды массажа и самомассажа.* Сильное возбуждение центральной нервной системы можно снять успокаивающим массажем, самомассажем (медленное поглаживание, легкое разминание, спокойное потряхивание); при угнетенном, наоборот, активный массаж, самомассаж с энергичным прорабатыванием мускулатуры, например, быстрые поглаживания, растирания, энергичное и глубокое разминание.

*Дыхательные упражнения,* применяемые в регулировании психоэмоционального состояния в разном ритме, с различным соотношением продолжительности вдоха, выдоха и паузы между ними подбираются в зависимости от их назначения. Для подбадривания, например, применяется «полное дыхание» с сильным выдохом. Упражнения с медленным, постепенным вдохом и выдохом являются успокаивающим.

*Приемы, основанные на регуляции эмоций через воздействие на различные анализаторы.* Эмоциональное воздействие раздражителей может быть возбуждающим и успокаивающим. Так, красный цвет действует возбуждающе; синий и зеленый цвета, напротив, успокаивают человека; мелодичная музыка, пение птиц также действуют на общее эмоциональное состояние.

Воздействие второсигнальных раздражителей (речь). Известно, что словом человека можно: одобрить, обрадовать, поощрить, огорчить, успокоить и т. д. Чтобы вызвать чувство уверенности, или те эмоции, которые будут способствовать проявлению воли, целеустремленности, человек должен уметь применять: самоободрение, самоуспокоение,

самоприказ, самоубеждение («я должен», «надо», «я могу», «я добьюсь» и т.д.). К таким воздействиям относится и *аутогенная тренировка*.

Упражнения на расслабление и последующее напряжение различных групп скелетных мышц составляют важную часть *аутогенной тренировки*, так как вызывают изменения в функциональном состоянии не только мышечной, но и нервной систем.

Аутогенная тренировка была разработана в 20-е годы австрийским врачом И. Шульцем. В основе аутотренинга лежат упражнения в произвольном, волевом длительном и глубоком расслаблении мышц. Строится она на основе последовательного самовнушения чувства тяжести и тепла в области солнечного сплетения, чувства тепла в области сердца, ощущения приятного прохладного прикосновения ко лбу.

Классическая аутогенная тренировка охватывает шесть тренировочных ступеней, каждая из которых направлена на определенную область или систему органов тела: мышцы; кровеносные сосуды; сердце; легкие; органы пищеварения; голову.

Вспомогательные упражнения аутогенной тренировки по Шульцу направлены на значимые для саморегуляции «функциональные области» (см. приложение 7).

Мысленно проговаривая необходимые словесные формулы и вызывая в своих мышцах ощущение тяжести, тепла и расслабления, человек самостоятельно вводит себя в состояние аутогенного погружения. Формулы можно наговорить и записать на магнитофон, на музыкальный фон: успокаивающий или активизирующий.

#### **Общий порядок построения аутогенной тренировки:**

- Общее успокоение.
- Последовательное расслабление, вызывание чувства тяжести и тепла: мышц лица и шеи; мышц плечевого пояса и рук; мышц спины; мышц живота и таза, области солнечного сплетения; мышц ног.

- Формулы, затрагивающие отдельные группы мышц, произносятся попеременно с общими успокаивающими формулами.
- По мере освоения аутотренинга количество повторений словесных формул можно постепенно уменьшать.
- Прежде, чем вы приступите к тренировке, выучите текст, проговариваемых формул, снимите стесняющую одежду, обувь и настройтесь на решение задач аутотренинга.
- Для проведения тренировки применяются в основном два положения: поза «кучера» или лежа на спине.

«Поза кучера» выполняется следующим образом: надо сесть на половину стула, не опираясь на спинку, ноги, стоящие на полной ступне, слегка выдвинуть вперед так, чтобы между задней поверхностью бедер и икроножными мышцами образовался угол в 120-140°. На бедра, свободно расставленные, надо положить кисти рук так, чтобы они не свисали между бедер (а то отекут пальцы), голову следует слегка наклонить вперед, не отводя ее ни влево, ни вправо. Но самое главное - это положение туловища. Спина сгибается так, чтобы плечевые суставы оказались строго по вертикали над тазобедренными. Если же плечи «уйдут» вперед, то при погружении в дремоту тело начнет валиться на колени. А если плечи окажутся сзади воображаемой вертикали, начнется падение назад. При правильном же положении спина по мере расслабления мышц будет лишь все больше и больше выгибаться, а туловище сохранит вертикальное положение.

Поза «Лежа на спине». Исходное положение - лежа на спине, руки слегка согнуты в локтях, лежат ладонями вниз вдоль туловища, а ступни расставлены на 20-30 сантиметров. Людям стройным и длинноруким иногда удобнее класть руки ладонями вверх.

Исходные положения для аутотренинга: «поза кучера» и поза лежа на спине - это оба положения с максимальным расслаблением. Приняв необходимое положение, начинайте проговаривать формулы, при этом не спешите, старайтесь добиться внушаемых ощущений, каждую формулу

повторяйте 2-3 раза. Каждое занятие аутогенной тренировкой должно заканчиваться следующей процедурой самовнушения:

1. «руки и ноги энергично согнуть и выпрямить»;
2. «глубоко вдохнуть и выдохнуть»;
3. «открыть глаза».

Это ускоряет процесс гармонизации общего состояния и устраняет «остаточную тяжесть» и возможную скованность.

После окончания тренировочного курса достигнутый эффект должен постоянно подкрепляться, иначе произойдет его стирание. Поэтому следует 2-3 раза в неделю продолжать тренироваться индивидуально или в группе.

*Регулирующее музыкальное воздействие.* Возможность воздействовать на состояние человека с помощью музыки известна еще со времен средневековья. Однако, систематически применять это средство с целью терапии и профилактики психических нарушений стали только в последние 15-20 лет. В спортивной сфере была разработана модификация известной сегодня формы музыкальной терапии, имеющая ряд особенностей: музыка комбинируется со специальными формами аутогенной тренировки, направленными на решение конкретных задач подготовки занимающихся. При этом психорегулирующее значение должны иметь ритм, темп, тембр музыки, но не содержание ее, которое может вызвать нежелательные ассоциации; воспринимая музыку, спортсмен должен постоянно делить свое внимание между ней и ощущениями собственного тела. «Теперь начинаю тренировку. Ложусь в совершенно расслабленной, удобной позе (на спине). Руки лежат вдоль туловища расслабленно, слегка согнуты. Ноги разведены на длину стопы. Прикрываю глаза и сосредоточиваю внимание то на звучащей музыке, то на ощущениях собственного тела. Не обращаю внимания на мешающие мысли или внешние раздражители, потому что во время тренировки они исчезнут сами собой. Мысли блуждают между музыкой и ощущениями собственного тела». После этого произносятся основные формулы самовнушения (каждая повторяется 4-5 раз): «Мышцы

рук приятно расслаблены, абсолютно не напряжены. Приятно расслаблены»; «Руки тяжелые. Приятная тяжесть в руках»; «Тяжесть переходит на обе ноги. Ноги приятно расслаблены... тяжелые»; «Дышу глубоко и спокойно»; «Все тело приятно расслаблено»; «По рукам начинает струиться приятное тепло...»; «Легкое тепло струится по обеим ногам... Тепло струится вниз, к кончикам пальцев»; «Все тело приятно расслаблено»; «Дыхание ровное и спокойное».

Чтобы перейти к бодрствованию, используется активирующая часть аутогенной тренировки: «Открываю глаза. Руки и ноги подтягиваю и выпрямляю. Расслабляю ноги, в положении откинувшись на спину. Поднимаюсь и начинаю выполнять маховые движения» - поднятие туловища волнообразным движением вправо и влево из низкого седа в положение, стоя на носках; махи обеими руками; «волна» (последовательные волнообразные движения); расслабленные движения поднятыми ногами в положении лежа на спине. Каждое упражнение повторяется 4-6 раз. Общее время тренировки составляет 7-10 мин. Музыкальное сопровождение рекомендуется менять после 6-8-кратного повторения.

#### **Вопросы для самоконтроля:**

1. Перечислите средства физической культуры в регулировании психоэмоционального и функционального состояния студентов в период учебных занятий, экзаменационной сессии.
2. Составьте для себя индивидуальные формулы аутогенной тренировки.

### **2.9. Профилактика профессиональных заболеваний педагога средствами физической культуры и спорта**

Здоровье - главный ресурс долгой, активной жизни и, как любой ресурс, не может быть бесконечным. Поэтому необходимо думать о здоровье человека как об экономическом ресурсе, капитале нашей жизни. Пора признать, что культура здоровья стала культурой общечеловеческой,

которую необходимо формировать с рождения. Широко известно определения ВОЗ (всемирной организации здравоохранения), что здоровье - это состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических недостатков. И мы не ошибёмся, если скажем, что во все времена человеческой истории здоровье было одним из самых больших желаний человека, некой абсолютной ценностью. «Будьте здоровы!» - говорят люди друг другу. «Желаем вам самого главного - здоровья», - говорят наши близкие. По большому счёту здоровье было и остаётся дороже власти и богатства (зачем всё это больному человеку).

*Основными критериями здоровья являются:*

- соответствие структуры и функции (отсутствие морфологических и функциональных нарушений);
- способность организма поддерживать постоянство внутренней среды (гомеостаз);
- высокая работоспособность и хорошее самочувствие (последний критерий достаточно условен).

### **ФОРМУЛА ЗДОРОВЬЯ**

**ЗДОРОВЬЕ 100% = 10% МЕДИЦИНА + 20% НАСЛЕДСТВЕННОСТЬ + 20%  
ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА + 50% ОБРАЗ ЖИЗНИ**

### **Статистика**

- 86% педагогов не занимаются физической зарядкой более 3-х раз в неделю.
- 87% педагогов не ложатся спать в одно и то же время.
- 62% педагогов спят менее 7-8 часов в сутки.
- 78% педагогов принимают лекарства без назначения врача.
- 45,5% - стараются не болеть но не получают.
- 32% не уделяют внимание своему здоровью.
- лишь 13% уделяют целенаправленное внимание своему здоровью.

### *Факторы риска педагогического труда*

Трудовая деятельность - это особая форма взаимодействия человека с окружающим миром. В процессе любого труда человек затрачивает свою физическую и психическую энергию, происходит активизация, напряжение большинства физиологических реакций. Педагогическая профессия, труд учителя относятся к интеллектуальным формам труда. При условии, когда весь организм и отдельные его органы и системы, принимающие участие в обеспечении трудового процесса, функционируют в пределах физиологических возможностей, человек здоров. С психофизиологических позиций крайне ответственная, общественно значимая деятельность, в которой велик элемент творчества. Однако не все условия, в которых осуществляется педагогическая деятельность, можно признать благоприятными. Совершенно определенно некоторые из них содержат факторы риска и оказывают неблагоприятное воздействие на организм человека. В таких ситуациях речь идет о возникновении профессиональных или профессионально обусловленных видах патологии.

### *Основные причины заболевания педагогов*

*Причина первая.* Главным болезнеобразующим фактором для педагога является профессиональный эмоциональный стресс! А вызван он может быть неадекватной социальной и материальной оценкой его труда, отличающегося особой спецификой, жёстким режимом работы и необходимостью освоения большого количества профессиональных знаний, обилием коммуникативных перегрузок из-за необходимости межличностного общения при значительном числе конфликтных и стрессовых ситуаций.

*Причина вторая.* Давайте задумаемся, разве только психологические причины разрушают здоровье педагога? Мы видим, что один человек, от какой-либо беды чуть ли не на части рассыпается, а другой усмехнётся и скажет: «Спасибо, что так, могло быть и хуже, всё-таки везучий я человек». И никакого нарушения сердечного ритма, повышение артериального



давления, разве совсем немного. Вспомним шутку: неудачник нюхает коньяк и говорит, что, мол, клопами пахнет. Оптимист нюхает раздавленного клопа и говорит: «Коньяком пахнет». Для одного человека мир несмотря ни на что полон радости, для другого - печали и огорчений. Что держит человека на плаву, даёт ему силу и радость жизни? Мировоззрение! Оно - главная причина жизненной устойчивости!

Существует две основные причины, разрушающие здоровье педагога: мировоззренческая и психическая, причём вторая вытекает из первой.

*Мировоззренческие причины, разрушающие здоровье:*

- неумение принимать жизнь такой, «какая она есть», без критики и протеста;
- неумение принимать свой социальный статус и достойно пребывать в нём;
- наличие высоких жизненных притязаний;
- незнание того, что каждый из нас нужен на своём месте.

*Психические причины:*

- неумение противостоять стрессам;
- отсутствие навыка управления своими эмоциями;
- частое превышение своих психических возможностей;
- неумение вырастить в себе и освоить эмоцию радости, создать установку от существования вообще, а не от полученной зарплаты;
- неспособность смеяться над жизненными неудачами.

*Основные факторы риска:*

- повышенное психоэмоциональное напряжение, связанное с необходимостью - постоянного самоконтроля и эмоционального возбуждения со значительным числом межличностных контактов;
- значительная голосовая нагрузка;
- статическая нагрузка при незначительной общей мышечной двигательной нагрузке;
- большой объём интенсивной зрительной работы;
- высокая плотность эпидемических контактов;

- отсутствие стабильного режима дня;
- нагрузка на одни и те же центры коры больших полушарий;
- резкое перераспределение мозгового кровотока.

Любой фактор риска педагогического труда может стать причиной профессионального или профессионально обусловленного заболевания. К ним относятся:

- заболевания нервной системы (неврозоподобные состояния и неврозы);
- заболевания голосо-речевых органов (острый и хронический фарингит - ларингит, парез голосовых складок, певческие узелки.);
- заболевания опорно-двигательного аппарата (остеохондроз шейного и поясничного отделов позвоночника, радикулит);
- заболевания сердечнососудистой системы (варикозное расширение вен нижних конечностей, геморрой),
- инфекционные заболевания.

Обработав статистические данные по заболеваемости педагогов, сотрудники института В. М. Бехтерева обнаружили ярко выраженные преобладающие заболевания:

- сердечно - сосудистые;
- желудочно-кишечные;
- нарушение опорно - двигательного аппарата;
- болезни крови;
- нарушение функции щитовидной железы.

54% педагогов имеют нарушение массы тела 70% - нарушение опорно-двигательного аппарата. Нарушения в нервно-психическом здоровье имеют:

- после 10 лет работы более 35% педагогов;
- после 15 лет стажа - 45%;
- после 20 лет стажа - более 50%.

Постоянное перенапряжение приводит к ряду соматических заболеваний (язва желудка, ишемическая болезнь сердца, сахарный диабет, гипертония).

К основным профессиональным заболеваниям педагогов относятся:

- миопия (близорукость);
- ларингит;
- синдром хронической усталости;
- гиподинамия;
- остеохондроз.

Перегрузки в педагогической деятельности - привычное дело, но после избыточной работы надо полноценно восстановиться. Как это сделать в современных условиях? Как поправить и сохранить своё здоровье?

Средства физической культуры, применяемые для профилактики профессиональных заболеваний, имеют принцип оздоровительной направленности, конкретизируется в физкультурно-оздоровительных технологиях, которые в настоящее время интенсивно развиваются. Понятие физкультурно-оздоровительная технология объединяет процесс использования средств физического воспитания в оздоровительных целях и научную дисциплину, разрабатывающую и совершенствующую основы методики построения физкультурно-оздоровительного процесса.

Практическим проявлением физкультурно-оздоровительных технологий в физическом воспитании являются различные фитнес программы, которые составляют основное содержание деятельности физкультурно-оздоровительных групп (ФОГ), создаваемых на базе физкультурно-спортивных организаций, а также персональных фитнес занятий.

Принцип оздоровительной направленности физического воспитания обязывает:

1. совершенствовать функциональные возможности организма;
2. повышать работоспособность организма человека;
3. адаптировать организм человека к воздействиям неблагоприятных факторов внешней среды;
4. компенсировать дефицит двигательной активности, возникающий в условиях современной жизни;

5. выполнять следующие правила:

- применять средства и методы, оздоровительная ценность которых научно доказана;
- планировать воздействие средств на основании тщательного учета возможностей занимающихся;
- обеспечить единство врачебно-педагогического контроля и самоконтроля.

Широко известные комплексы и программы физического воспитания оздоровительной направленности:

- система Купера (контролируемые беговые нагрузки);
- система Амосова (режим «тысяча движений»);
- система Лидьярда («бег ради жизни»);
- система Михао Икан (10 000 шагов каждый день);
- система Моргаузе (30 мин занятий спортом в неделю и повседневное выполнение правила: можешь сидеть, а не лежать - сиди, можешь стоять, а не сидеть - стой; если можешь двигаться - двигайся);
- изометрическая гимнастика Томпсона (поочередное сокращение мышц без изменения длины во время бодрствования);
- система Пинкней Калане (Каланетик - программа для женщин из 30 упражнений на растягивание);
- шейпинг;
- оздоровительная аэробика;
- стретчинг.

Самым доступным средством профилактики профессиональных заболеваний является утренняя гигиеническая гимнастика, физкультурная пауза, микропауза активного отдыха, различные фитнес программы, психоэмоциональные паузы, аутогенная тренировка.

*Утренняя гигиеническая гимнастика* - одна из форм физкультурных занятий, цель которой - оптимизировать переход организма от сна к жизнедеятельности. Ее задачи: постепенно активизировать весь организм, преодолеть инерцию покоя, нормализовать общий жизненный тонус.

Наиболее эффективно включение в комплекс таких упражнений, как: потягивания в постели; дыхательные упражнения; упражнения для позвоночника; активация кровообращения самомассажем и физическими упражнениями (в последовательности от центра к периферии); растягивающие упражнения для суставов; индивидуальные упражнения; заключительные упражнения, нормализующие частоту дыхания и пульса.

Критерием эффективности утренней гигиенической гимнастики служит самочувствие занимающегося, вегетативные реакции, частота дыхания и сердцебиений.

*Физкультурная пауза* - смена деятельности в виде физических упражнений.

Целями физкультурных пауз являются восстановление оперативной работоспособности и профилактика гиподинамии. Рекомендуется проводить физкультурные паузы 5-7 раз в день по 5-7 мин. каждая. Эффективно применять упражнения в следующем порядке:

- упражнения в расслаблении;
- дыхательные упражнения;
- упражнения для позвоночника;
- упражнения для сердечнососудистой системы;
- элементы самомассажа;
- гимнастика для глаз;
- упражнения по профилактике плоскостопия;
- индивидуальные упражнения по показаниям.

*Фитнесс программы:*

- виды двигательной активности аэробной направленности;
- оздоровительные виды гимнастики;
- виды двигательной активности силовой направленности;
- виды двигательной активности в воде;
- рекреативные виды двигательной активности;
- средства психоэмоциональной регуляции.

Существует множество эмоций. Опишем их примерный спектр: интерес, радость, удовлетворение, удовольствие, испуг, удивление, горе, страдание, отчаяние, гнев и т.д. Преобладание тех или иных эмоций в жизни человека ведёт к здоровью или к болезни. Чтобы сделать из себя здорового человека, нужно быть сильнее своих эмоций, но ни в коем случае не подавлять их.

### *Упражнения с эмоциями*

#### *Упражнение 1. Определение спектра своих эмоций.*

Выясните, какие эмоции живут в вашем психическом мире. Запишите все эмоции, которые вас посещают.

*Болезнетворные:* гнев, ярость, уныние, озабоченность, печаль, страх, тревожность, отчаяние, грусть.

*Здоровьесоздающие:* интерес, радость, нежность, удовлетворение, спокойствие, сочувствие, удивление, восторг, умиление, восхищение.

*Упражнение 2.* Научитесь безошибочно узнавать свои эмоции и чувства.

*Упражнение 3. Распределение эмоций.*

Установите следующее:

- каких эмоций в вашей жизни больше: «светлых» или «тёмных»;
- какие эмоции несут тяжёлые последствия для вас (болит голова, ухудшается самочувствие);
- с какими эмоциями вам комфортно.

*Упражнение 4. «Вызывание» эмоций.*

Попробуйте вызвать в себе эмоции по списку. Начните со «светлых». В процессе этих упражнений следует выяснить:

- какие «светлые» эмоции у вас вызываются легко, а какие трудно;
- с какой «светлой» эмоцией вам хорошо и комфортно;
- какие «тёмные» эмоции вы переносите трудно;
- какой эмоцией вы лучше «держите удар» («конфликтная эмоция»).

*Упражнение 5. Замена одной эмоции на другую.*

Представьте, что у вас возникла нежелательная эмоция гнева. Вы её сразу заметили и включили другую эмоцию, какую сочтёте нужной (спокойствия, радости, великодушия).

*Упражнение 6. Эмоции и слово.*

Во время конфликта говорите. НЕ молчите! Слово - великий дар. Говорите спокойно и по делу, уясняя для себя и для собеседника. Если вы правы, призывайте к лучшим чувствам в человеке, предлагая ему без унижения для всех закончить конфликт. Если вы поняли, что сами не правы, сразу скажите об этом, но постарайтесь сделать это красиво и изящно, добавьте, что обязательно исправитесь! Ничто на свете не в состоянии вас обидеть или унижить, если вы этого не хотите!

*На работу с эмоциями вы можете потратить год.*

*Несколько советов как стать психологически стабильным человеком.*

*Психологическая отстранённость.*

Очень важно психологически не входить в ситуацию другого человека. У каждого свой жизненный путь, свои задачи. И очевидно, проявление если не мудрости, то здравого смысла будет, если мы станем заниматься своими делами, а не полезем в чужие, даже если эти «чужие» нам не чужие, а родственники.

*Пребывание в крепости.*

Для того чтобы чувствовать себя психологически уверенно, надо стараться почаще пребывать в «крепости своего состояния». Что это значит? Надо хорошо выглядеть, быть вообще приличным человеком, не впадающим в истерики, жалобы, уныние. Человеком, которому всё нипочём, который мудр, спокоен и рассудителен.

Это вы!!! Дома попробуйте проиграть этот образ. Затем перенесите его в реальную жизнь и постарайтесь реже выходить из своей крепости.

С помощью этих консультаций нельзя решить все проблемы здоровья. Поэтому вашему вниманию предлагаем еще несколько практических рекомендаций.

*Упражнение. Замена одной эмоции на другую*

Возникшая эмоция «раскручивается» в несколько секунд, а затем постепенно овладевает человеком. Представьте, что у Вас возникла нежелательная эмоция гнева. Вы сразу ее заметили и определили. И тут же, не давая ей «раскрутиться», нужно «включить» другую эмоцию. Какую эмоцию сочтете нужной (спокойствия, радости, великодушия, альтруизма...). Или ту «светлую» эмоцию, которая вызывается легче всего. Заменяв одну эмоцию на другую, Вы не дали развиваться в организме болезнетворному процессу.

Есть эмоции *здоровьеформирующие*: интерес, радость, нежность, удовлетворение, спокойствие, сочувствие, удивление, восторг, умиление, восхищение. Задача создать такой эмоциональный климат на работе, чтобы все эти эмоции присутствовали у окружающих. Какая бы это была бы работа, какая бы это была жизнь.

*Для сохранения и поддержки здоровья педагога необходимо применять лечебно-оздоровительные упражнения:*

- упражнения для позвоночника;
- упражнения для осанки;
- упражнения для шейного отдела позвоночника.

Следить за своим физическим здоровьем:

- полноценное питание;
- достаточный сон 7-8 часов;
- соблюдение правил личной гигиены;
- режим труда и отдыха;
- занятия оздоровительной физической культурой.

Соблюдать психоэмоциональное равновесие:

- позитивное мышление;
- оптимизм;
- управление эмоциями;
- доброжелательное отношение к людям;



- любовь к себе.

### *Как сохранить зрение*

*Для тренировки глазных мышц существуют специальные упражнения:*

1. Поднять глаза вверх, опустить. Повторить 3 раза, сделать паузу и закрыть глаза. Затем открыть и повторить упражнение 6-10 раз.

2. Смотреть вверх, прямо, вниз - 3 раза. Пауза - закрыть глаза. Повторить 6-8 раз.

3. Смотреть вправо - влево - 3 раза. Пауза - закрыть глаза. Повторить 6-8 раз.

4. Водить взглядом по диагонали: вверх - вправо, вниз - влево. Пауза - закрыть глаза. Повторить 6-8 раз.

5. Вращать зрачками по кругу, сначала в одну сторону, потом в другую (повторить 4-6 раз).

6. Менять фокусное расстояние: смотреть на кончик носа, затем вдаль (повторить 6-8 раз).

7. Несколько секунд смотреть пристально перед собой, не моргая, без напряжения.

8. Сомкнуть крепче веки. Затем ими поморгать. Снова зажмуриться и моргнуть несколько раз. Выполнять 12-30 секунд.

*Супер упражнение.* Держите карандаш в вытянутой руке, сосредоточив на нём взгляд. Медленно приближайте карандаш к своему носу, не отводя взгляда. Затем так же медленно снова вытяните руку.

С помощью этих упражнений можно настолько повысить способность фокусировать зрение, что в дальнейшем не понадобятся очки и линзы.

*Острая головная боль* - сигнал о том, что пора обратиться к врачу. Большинству педагогов свойственны хронические головные боли. Чем снять головную боль напряжения? Самое простое средство - холод на область затылка, также помогает чай из листьев мяты перечной с мёдом и массаж болевых точек с лимонным маслом (2-3 минуты в каждой точке). Можно выполнить следующие расслабляющие упражнения:

- сядьте, закройте глаза, откиньте голову на подлокотник кресла и постарайтесь расслабить лобные, височные и жевательные мышцы (можно приоткрыть рот);

- лягте на спину; последовательно - сверху вниз - расслабляйте мышцы шеи, плеч, спины, груди, ягодиц, бёдер, икр, стоп;

- дышите животом: на вдохе - надуть. На выдохе - втянуть, выдох должен быть длиннее вдоха в 2 раза;

- положите руки на шею сзади и давите вперёд, чувствуя напряжение в плечах. Усилия чередуйте с отдыхом. Затем сплетите пальцы и вытяните руки максимально вперёд. Отдохните;

- облегчает головную боль круговой массаж висков и надавливание точек вдоль бровей. Массаж можно выполнять с натуральным маслом лаванды или лимона (1-2 капли на процедуру).

На всю зарядку - разрядку уйдёт 10-15 минут.

*Если вы устали и раздражены:*

- съешьте кусочек солёной рыбы;

- выпивайте 3 раза в неделю по стакану тёплого горячего отвара картофеля, сваренного в кожуре;

- приготовьте себе десерт из 1 стакана горячего молока, желтка, сахара, выпейте, пока не остыл;

- ешьте больше морскую капусту и черноплодную рябину.

*Рецепты от бессонницы*

Самое лучшее лечение бессонницы - диета из сырых фруктов, овощей и свежих соков.

- Холодная ванна, если её принимать в течение 3-4 минут перед сном.

- Можно приложить к икрам ног горчичники или натёртый хрен. Или надеть носки, смоченные тёплой водкой, сверху полиэтиленовые пакеты и шерстяные носки.

- Принимайте 1 столовую ложку мёда с тёплой водой на ночь.

- Выберите положение для сна. Лучше на правом боку. Подушка небольшого размера должна быть под головой, а не под плечами.

### *Борьба с депрессией*

*Депрессия* - это состояние тоски, подавленности, мрачного настроения, бессилия и плохого самочувствия, сочетающегося с заторможенностью мышления, замедленной речью, понижением активности и инициативы.

Для борьбы с депрессией и усталостью следует регулярно выполнять следующие рекомендации:

- положите руки на шею сзади и надавливайте вперёд, чувствуя напряжение в плечах. Усилия чередуйте с отдыхом. Затем сплетите пальцы ладоней и вытяните руки максимально вперёд. Отдохните;
- медленно делайте глубокий вдох через нос. На высоте вдоха на мгновение задержите дыхание, после чего сделайте выдох как можно медленнее;
- каждый вечер делайте контрастные ножные ванны: в один таз налейте 40-50-градусную воду, а в другой - холодную из-под крана; попеременно держите ноги в каждом из них: в горячей воде - 5 минут, в холодной 1 минуту. Повторите процедуру 5 раз, а затем, как следует, разотрите и помассируйте их с кремом для ног или камфорным маслом.

### *Ещё несколько приёмов*

- *Выговоритесь!* Хорошо, если рядом есть доброжелательный и умеющий слушать собеседник. Поэтому цените тех, к кому можно обратиться в трудную минуту, не упускайте возможности помогать человеку, которому можно «поплакаться в жилетку». Облегчение может принести и беседа со случайным попутчиком в дороге. При этом работает фактор анонимности - этот человек не знает вас и скорее всего в больше никогда не увидите. Одинокие люди, имеющие кошек или собак, часто выговаривают всё, что накипело, своим домашним питомцам.

- *Напишите письмо!* Вы можете описать все свои огорчения и переживания к другу, которое никогда не пошлёт. Сохраните его, перечитайте спустя какое-то время, это поможет вам посмотреть и на себя со стороны.

- *Сделайте себе подарок!* Этот совет можно выполнить и буквально, и в переносном смысле. Например, позвольте себе заниматься весь день только тем, что вам нравится. Или хотя бы пару часов! Такие «подарки» себя нельзя делать часто, иначе радость от них потускнеет.

- *Помогите другому!* Переключите свою энергию на помощь ближнему, вы выиграете вдвойне. Творить добро всегда приятно.

- *Почувствуйте землю под ногами!* Да, ощутите ступнями твёрдую опору, попрыгайте. Вообразите ужас тонущего, лишившегося опоры под ногами. Но у вас-то она есть!

- *Растворите печаль во сне!* Это один из самых простых и древних способов расстаться с унынием. Утром всё кажется не таким безнадежным. *Недаром говорят: «Утро вечера мудренее».* Не забудьте с вечера настроить себя на радостное пробуждение.

- *«Нет худа без добра!»* Возьмите карандаш и бумагу и попробуйте записать, что хорошего присутствует в положении, повергшим вас в такое уныние. Например, если вы серьёзно заболели, это, безусловно, плохо, зато у вас появилась возможность вдоволь почитать, подумать о жизни и делах. Составив такой список, направьте свои силы на воплощение в жизнь того хорошего, что вы сумели извлечь из своего положения.

Одним из активных и широко распространённых методов психической саморегуляции является аутогенная тренировка (АТ).

*Аутогенная тренировка («Ауто» - сам, «генос» - рождение)* – это система психологических приёмов и формул самовнушения, направленных на укрепление здоровья, регуляцию психических функций и вегетативных систем, расслабление мышц, восстановление работоспособностей. (Подробнее см. 2.8).

*Освоившие АТ и регулярно занимающиеся ею могут:*

- эффективно снять физическое и психическое напряжение, что имеет огромное значение для профилактики переутомления, заболеваний;

- быстрее восстановить силы в аутогенном состоянии, чем во время сна, простого отдыха лёжа, просмотра телепередач или прослушивания музыки;
- активизировать психические и физические функции (например, внимание, память, воображение, способность к физическим усилиям);
- активизировать творческие ресурсы через развитие интуиции, образного мышления;
- избавиться от вредных привычек, используя для этого эмоциональную и интеллектуальную активность.

Установлено, что аутогенное состояние возникает, если человек:

- находится в тихом месте;
- расслабится в удобной позе;
- сконцентрирует внимание на чём-либо;
- пассивен, не стремится к достижению какого-либо результата.

Для аутогенной тренировки применяется чаще всего поза «кучера». Критерий пригодности мебели для занятий в позе кучера - это расположение сиденья и бёдер занимающегося параллельно полу.

Следующий способ саморегуляции - *психомышечная тренировка*. Она основана на воздействии слов и соответствующих мысленных образов на человека, находящегося в состоянии релаксации - глубокого мышечного расслабления и сниженной психической активности. Чтобы вызвать его, прежде всего, нужно научиться расслаблять мышцы тела. Импульсы от мышц дают мозгу информацию о состоянии опорно-двигательного аппарата, а сигналы мозга управляют деятельностью мышц. Войти в состояние релаксации проще всего в переходный момент от сна к бодрствованию, когда мозг становится восприимчив к словам и сопровождающим их образам и представлениям, а человек - к внушению.

#### *Микропауза активного отдыха*

Это самая короткая форма производственной гимнастики, длящаяся всего 20-30 с. Цель микро-пауз - ослабить общее или локальное утомление путём частичного снижения или повышения возбудимости центральной

нервной системы. В микро-паузах используются мышечные напряжения и расслабления, которые можно многократно применять в течение рабочего дня. Используются приёмы массажа и самомассажа.

В качестве примера приводим 7 упражнений непосредственного воздействия, предложенные профессором В. Э. Нагорным для тренировки сосудов головного мозга:

- движения головой (наклоны, повороты, вращения);
- то же в сочетании с движениями рук;
- принять позы, при которых голова оказывается ниже других частей тела (подъём ног лежа на спине, «велосипед», стойка на лопатках, локтях, голове);
- быстрые перемещения головы с возникновением сил инерции («рубка дров», качательные движения туловищем);
- сгибание позвоночника в области шеи, груди (заведение ног за голову в положении лёжа на спине);
- интенсивное дыхание через нос, резкое сокращение диафрагмы (бег, передвижение на лыжах и т.п.), дыхание только через нос («рубка дров» с интенсивным выдохом);
- приёмы массажа и самомассажа, включающие несильное постукивание пальцами по голове.

*Для работников умственного или преимущественно умственного труда* в комплекс профилактической гимнастики рекомендуется включать 18-20 упражнений динамического характера. Продолжительность занятий 20-25 минут. При выполнении комплекса в активную работу вовлекаются сердечнососудистая, дыхательная и мышечная системы.

*Профилактика неблагоприятных факторов для людей умственного труда*

Для профилактики неблагоприятных факторов для людей умственного труда целесообразно проводить следующие мероприятия (Е.В. Будыка):

- занятия энергоёмкими видами физических упражнений с большой амплитудой движений;

- занятия в кабинетах, комнатах здоровья с использованием тренажёрной техники;
- психопрофилактика нервных напряжений самостоятельно или в комнатах психологической разгрузки.

*Рекомендации:*

- Начинайте каждый день с чувства радости.
- Поддерживайте это состояние в течение дня.
- Прежде чем дать волю гневу, сосчитайте до 10.
- Ощущайте себя хозяином и властелином своей судьбы.
- Относитесь к людям так, как Вы хотели бы, чтобы люди относились к Вам.
- Питайтесь регулярно и разнообразно.
- Исключите жареную, жирную пищу и алкоголь.
- Увеличьте потребление овощей, фруктов, рыбы, мяса, молочных продуктов.
- Не передайте на ночь.
- Спите не менее 8-ми часов в сутки.
- Занимайтесь физкультурными упражнениями.
- Старайтесь больше бывать на свежем воздухе.
- Любите свою душу и тело; старайтесь окружить их комфортом.

**Вопросы для самоконтроля:**

1. С какой целью необходимо выполнять упражнения для глаз.
2. Для чего нужен правильно сформированный мышечный корсет.
3. Какую роль выполняют дыхательные упражнения.
4. Может ли массаж быть средством профилактики заболеваний.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### Приложение 1

#### Схема определения степени утомления

Объекты наблюдения	Признаки утомления, степень		
	небольшая	средняя	большая (недопустимая)
Окраска кожи лица	Небольшое покраснение	Значительное покраснение	Резкое покраснение, побледнение или синюшность
Речь	Отчетливая	Затруднена	Крайне затруднена или невозможна
Мимика	Обычная	Выражение лица напряженное	Выражение страдания на лице
Потливость	Небольшая	Выраженная только верхней половины тела	Резкая, верхней половины тела и ниже пояса, выступание соли
Дыхание	Учащенное, ровное	Сильно учащено	Сильно учащенное, поверхностное с отдельными глубокими вдохами, сменяющимися беспорядочным дыханием
Движение	Бодрая походка	Неуверенный шаг, покачивание	Резкое покачивание, дрожание, вынужденная поза с опорой, падение
Самочувствие	Жалобы отсутствуют	Жалобы на усталость, боль в мышцах, сердцебиение, одышку, шум в ушах	Жалобы на головокружение, боль в правом подреберье, головную боль, тошноту, иногда икота, рвота



**Методы контроля состояния здоровья, физической подготовленности, эффективности занятий**

ФИО студента \_\_\_\_\_ Дата выполнения: \_\_\_\_\_

**Экспресс-оценка физического здоровья по (Г. Л. Апанасенко, 1988)**

Показатели	Функциональные классы (уровни)				
	1	2	3	4	5
	Низкий	Н.С.	Средний	В.С.	Высокий
<b>1.Масса тела</b>					
рост (г/см)					
Мужчины	501	451-500	401-450	375-400	375
Женщины	451	401-450	275-400	400-351	350
Баллы	-2	-1	0	-	-
<b>2. ЖЕЛ</b>					
Масса тела (мл/кг)					
Мужчины	50	51-55	56-60	61-65	66
Женщины	40	41-45	46-50	51-57	57
Баллы	0	1	2	4	5
<b>3.ЧСС*АД систолическое</b> 100					
Мужчины	111	95-110	85-94	70-84	69
Женщины	111	95-110	85-94	70-84	69
Баллы	-2	0	2	3	4
<b>4.Время восстановления</b> <b>ЧСС после</b> <b>20 присед. за 30с (мин, с)</b>					
Мужчины	3	2-3	1,30-1,59	1-1,29	59
Женщины	3	2-3	1,30-1,59	1-1,29	59
Баллы	-2	1	3	5	7
<b>5.Динамометрия кисти</b>					
Масса тела (%)					
Мужчины	60	61-65	66-70	71-80	81
Женщины	40	41-50	51-55	56-60	61
Баллы	0	1	2	3	4
<b>Общая оценка уровня</b> <b>здоровья</b> (сумма баллов)	4	5-9	10-13	14-15	17-21

## Врачебно-контрольная карта физкультурника

(образец заполнения)

Дата заполнения

(год, месяц, число)

(при каком учреждении)

Коллектив физкультуры

Секция

1. ФИО

2. Год и месяц (число) рождения

3. Национальность

4. Домашний адрес

5. Место работы

6. Профессия (должность)

7. Образование

8. Жилищные условия: хорошие, удовлетворительные, плохие;

(подчеркнуть)

общежитие, комната, квартира

(подчеркнуть)

9. Пищевой режим

10. Заболевания в семье: туберкулез, нервные болезни, алкоголизм, сифилис

(подчеркнуть)

11. Перенесенные:

болезни: корь, скарлатина, дифтерия, тиф сыпной, брюшной, возвратный,

малярия, ревматизм

(подчеркнуть /вписать другие перенесенные заболевания)

б) травмы:

в) операции:

12. Употребление алкоголя: случайно, мало, много, часто, не употребляет

(подчеркнуть)

13. Курение, с каких лет \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ штук в день не курит

14. Каким видом спорта преимущественно занимается

15. Сколько времени

16. Какими другими видами спорта занимался

17. По каким видам спорта участвовал в соревнованиях

19. Разряд

(дата получения каждого разряда)

20. По какому виду спорта

**Антропометрические данные**  
(образец заполнения)

Показатели	1-е обследование (дата осмотра) <b>10/X - 2019</b>		2-е обследование (дата осмотра) <b>5/X - 2020</b>		3-е обследование (дата осмотра) <b>12/XI – 2021</b>	
	Возраст 17 лет	оценка	Возраст 18 лет	оценка	Возраст 19 лет	Оценка
<b>Масса тела (кг)</b>	65	н.ср.	68,1	в.ср.	71	ср.
<b>Рост стоя (см)</b>	182	н.ср.	182	в.ср.	182	в.ср.
<b>ОГК (см)</b>						
вдох	88	н.ср.	94	ср.	98	в.ср.
выдох	82	н.ср.	86	ср.	86	ср.
пауза	84	н.ср.	90	ср.	12	ср.
размах	6	н.ср.	8	ср.	92	в.ср.
<b>Спирометрия (мл)</b>	4600	н.ср.	5000	ср.	5200	в.ср.
<b>Динамометрия (кг)</b>						
правая кисть	52	ср.	55	ср.	60	в.ср.
левая кисть	50	ср.	52	ср.	55	в.ср.
становая	100	н.ср.	120	ср.	130	в.ср.

**Данные наружного осмотра**  
(образец заполнения)

<b>Кожа</b>	Чистая	Чистая	Чистая
<b>Жироотложение</b>	Умеренное	Умеренное	Умеренное
<b>Мускулатура</b>	Слабая	Слабая	Хорошая
<b>Грудная клетка</b>	Цилиндрическая	Цилиндрическая	Цилиндрическая
<b>Спина</b>	Нормальная	Нормальная	Нормальная
<b>Стопа</b>	Неуплощенная	Неуплощенная	Неуплощенная
<b>Ноги</b>	Прямые	Прямые	Прямые

## Дневник самоконтроля

(пример оформления)


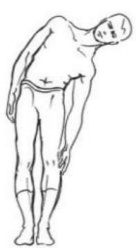
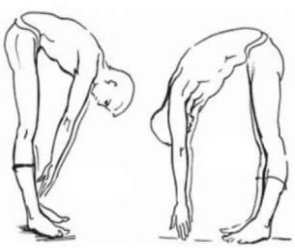
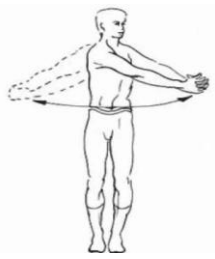


Ф.И.О. \_\_\_\_\_


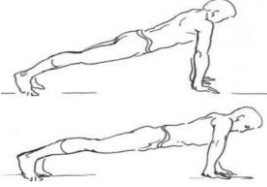


Год рождения \_\_\_\_\_

Вид спорта \_\_\_\_\_

Спортивный разряд \_\_\_\_\_

Показатели самоконтроля	Месяц/число													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Самочувствие														
Настроение														
Сон														
Аппетит														
Работоспособность														
Желание тренироваться														
Нагрузка														
Пульс лежа														
Пульс стоя														
Оргостатическая проба														
ЖЕЛ, мл														
Вес, кг														
Динамометрия кисти правая /левая, кг														
Становая сила														
Дополнительные данные														
Заключение														

<b>Комплекс упражнений академика Амосова</b>		
Дозировка каждого упражнения в начале освоения комплекса -10 раз, постепенно увеличивая количество повторений, довести до 100 раз – 1000 движений		
Содержание	Рисунок	Физиологическое воздействие
1. И.п.- стойка ноги врозь, руки вверх 1-3 Левую руку согнуть и завести ее к правому плечу, повернув голову в одноимённую сторону, правую руку вниз. 4-и.п.; 1-4- то же правой рукой.		Положение рук вверх - способствует кровенаполнению сосудов головного мозга. Сгибание рук – увеличивает подвижность (гибкость) в плечевых суставах.
2. Наклоны в стороны И.п.- сомкнутая стойка (ноги вместе), руки вверх 1-3- наклон влево, скользя одноимённой рукой по ноге; 4- и.п.; 5-8- то же с наклоном в право.		Способствуют растягиванию во фронтальной плоскости, Повышают функциональные (дыхательные) способности межрёберной мускулатуры
3. Наклоны И.п. стойка ноги врозь, руки в стороны, наклоны: 1- вперёд; 2- вниз; 3- за пятки; 4- и.п.		Увеличивают подвижность (гибкость) позвоночника вперёд-назад (горизонтальной плоскости)
4. Повороты И.п.- сомкнутая стойка, руки вперёд 1- сомкнуть пальцы в замок, поворот влево; 2-и.п.; 3- поворот вправо; 4- и.п.		Постепенно увеличивать амплитуду движений в сторону, поворачивая голову в одноимённую сторону.
5. Сгибание ног вперёд И.п.- сомкнутая стойка, руки в стороны 1-согнуть левую ногу, прижать ее к туловищу, обхватив руками – выдох; 2-и.п.; 3- 4- то же правой ногой.		Способствует улучшению кровообращения органов малого таза, включает в движение диафрагму, тем самым помогая дыхательной системе увеличить резервные возможности жизненной ёмкости лёгких
6. Тренировка разгибателя позвоночника И.п.- лёжа на животе (на табурете или скамье), руки за головой. 1-3- поднять верхнюю часть туловища; 4- и.п.;		Ногами можно опереться за опору. Разгибатель позвоночника - главная мышца, формирующая правильную осанку

<p><b>7. Приседания</b> И.п.- стойка лицом к опоре (стул, стена) 1- глубокий присед; 2.- и.п.</p>		<p>Развивает силу мышц ног. Улучшает процессы пищеварения.</p>
<p><b>8. Сгибание-разгибание в упоре лёжа (планка)</b> И.п. – упор лёжа 1- согнуть руки - выдох; 2-разогнуть руки - вдох.</p>		<p>Развивает силу мышц плечевого пояса, Формирует осанку. Улучшает мозговое кровообращение.</p>
<p><b>9.Попеременные прыжки.</b> И.п.- стойка на левой ноге, правую согнуть вперёд, руки на пояс 1- толчком левой ноги прыжок вверх, со сменой положения ног, приземление на правую; 2-то же на правой ноге</p>		<p>Прыжки - упражнение высокой интенсивности, многократно увеличивают ЧСС (частоту сердечных сокращений), чем способствуют увеличению сосудистого русла, укреплению сердечной мышцы.</p>
<p><b>10. «Березка».</b> И.п.- сед в группировке. 1-2- перекатом назад, поднять ноги вверх в стойку на лопатках; 3-4- отвести ноги за голову; 5-6- и.п.</p>		<p>Стойка на лопатках – укрепляет осанку, улучшает пищеварение, способствует вытяжению позвоночника. Является профилактикой остеохондроза, нарушений работы ЖКТ.</p>

**Вспомогательные упражнения аутогенной тренировки по Шульцу**

направлены на значимые для саморегуляции «функциональные области»

табл. 2.8

Цель самовнушения	Примерные формулы
Успокаивающее упражнение	«Я совершенно спокоен»
Упражнения на создание ощущения тяжести	«Моя правая рука очень тяжелая» «Моя левая рука очень тяжелая» «Мои ноги очень тяжелые» «Мое тело очень тяжелое»
Упражнения на создание ощущения тепла	«Моя правая рука очень теплая» «Моя левая рука очень теплая» «Мои ноги очень теплые» «Мое тело очень теплое»
Упражнение для живота	«Солнечное сплетение излучает тепло»
Упражнение на дыхание	«Дыхание совершенно спокойно. Дышится легко»
Упражнение для сердца	«Мое сердце работает спокойно, ритмично и надежно»
Упражнение для головы	«Мышцы лица не напряжены. Лоб приятно прохладен»

## Список литературы

1. Амосов, Н.М. Раздумья о здоровье [Текст]. - М.: Молодая гвардия, 1979. - 39 с.
2. Большой энциклопедический словарь [Текст]. – М.: Советская энциклопедия. – 1991. – т. 1. – 721 с.
3. Виленский, М.Я. Физическая культура и здоровый образ жизни студента [Текст]: учеб. пособие для студ. вузов / М. Я. Виленский, А. Г. Горшков. - М.: КноРус, 2012. - 239 с.
4. Гришина, Ю.И. Общая физическая подготовка. Знать и уметь [Текст]: учебное пособие / Ю.И. Гришина. – Изд. 3-е. – Ростов н\Д: Феникс, 2012. - 249 с.: ил.
5. Емельянов. Е.Н. Физическая культура [Текст]: Учебное пособие – СПб.: НИИ, 2009. - С. 33.
6. Ефимова, И.В. Физическая культура и индивидуальное здоровье [Текст]: учеб. метод. пособие / И.В. Ефимова, Н.К. Ковалев, Р.Ф. Проходовская. – Иркутск: 2008. – 45 с.
7. Ильинич, В.И. Физическая культура студента [Текст]: учеб. пособие для студ. вузов / В. И. Ильинич. - М.: Гардарики, 2005. - 366 с.
8. Лесгафт, П.Ф. Отношение анатомии к физическому воспитанию [Текст]: Издание Совета Русского Гимнастического общества в Москве. М.: Типография Елизаветы Герберг, Петровка, д. Рудакова, 1888. – С. 6-9.
9. Массовая физическая культура в вузе [Текст]: Учебное пособие под редакцией: В.А. Маслякова, В.С. Матяжева / И.Г. Бердников, А.В. Малеваный, В.Н. Максимова и др. - М.: Высшая школа, 1991. – 240 с.
10. Многофакторный процесс морально-волевых и ценностно-мотивационных установок в оценке здоровья [Тест] /Проходовская Р.Ф., Колесникова А.Ю., Александрович О.Ю.// Современные тенденции, проблемы и пути развития физической культуры и спорта: Материалы



всероссийской научно - практической конференции (22-23 октября 2015 г.) - Иркутск: ООО "Мегапринт", 2015 г. Том 2 - С.124.

11. Оздоровительная физическая культура. Средства восстановления работоспособности, здоровья и психоэмоционального равновесия [Тест]: учеб. пособие. /Составитель Слонимская Л.И. – Хабаровск: Хабаровская государственная академия экономики и права, 2002.- 100 с.

12. Писменский, И.А. Физическая культура: учеб. для акад. бакалавриата: учеб. для студ. вузов / И. А. Писменский, Ю. Н. Аллянов. - Правительство РФ, Фин. ун-т. - М.: Юрайт, 2014. - 493 с.

13. Проходовская, Р.Ф. [Текст] Влияние физических упражнений в регулировании функционального и психоэмоционального состояния здоровья студента / Р.Ф. Проходовская, А.В. Горбовская, Т.И. Бонько // В сборнике: Совершенствование профессиональной и физической подготовки курсантов, слушателей образовательных организаций и сотрудников силовых ведомств: Материалы XVII Международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. и празднованию 20-летия образования кафедры физической подготовки. Иркутск, 2015. - С. 428-430.

14. Проходовская Р.Ф. Основные стадии системного структурного "следа" адаптации к физическим нагрузкам [Текст] / Р.Ф. Проходовская // Актуальные проблемы развития системы физического воспитания, образования и подготовки спортивного резерва на современном этапе: Материалы Всероссийской с межд. участием научно-практической конференции (10-11 октября 2013 г.). - Иркутск, 2013. - Т. 2. - С. 82-84.

15. Проходовская, Р.Ф. Эффективность влияния двигательной активности на состояние здоровья студентов [Текст] / Р.Ф. Проходовская, И.И. Плотникова // Материалы междунар. науч.-практ. конф., посвященной 50-летию каф. физ.воспитания и спорта ВлГУ (13 – 14 декабря 2014., Суздаль). – Владимир: ВлГУ, 2014. – С.223-226.;

16. Резервы личностного становления студентов [Текст] / И.И. Плотникова [и др.] В сборнике: Физическая культура и спорт в условиях глобализации образования: материалы II Международной научно-практической конференции под редакцией Е. И. Овчинниковой. - Чита, 2014. - С. 106-109.
17. Романова С.В. Врачебно-педагогический контроль [Текст]: учебно-методическое пособие для самоподготовки студентов. – Иркутск: Изд-во Иркут. гос. пед. ун-та, 2008. - 100с.
18. Романова С.В. Терминологический словарь по спортивной медицине [Текст]: Учебное пособие. - Иркутск: Изд-во ИГПУ, 2006 - 115с.
19. Слонимская, Л. И. Адаптивное физическое воспитание студента в условиях элективных курсов по физической культуре [Текст] //Физическая культура, спорт, туризм в жизни современной нации: материалы Междунар. науч. - метод. конф. Иркутск, 23–24 июня 2017 г. / ФГБОУ ВО «ИГУ». – Иркутск: Изд-во ИГУ, 2017. – С.135-142. ISBN 978-5-9624-1528-4.
20. Слонимская, Л.И., Богатова И.И. Классификация гимнастических упражнений. Часть I. Строевые, общеразвивающие упражнения [Текст]: Учебно-методическое пособие. / Л.И. Слонимская, И.И. Богатова. - Иркутск: Изд-во «Аспритнт», 2016. – 136 с. ISBN 978-5-4340-0137-3.
21. Слонимская, Л. И. Владение компетентностью готовности поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающей полноценную профессиональную деятельность педагога [Текст] // Интеграция национально-этнических традиций в физическом воспитании и спорте для профилактики экстремизма в молодежной среде : материалы круглого стола V междунар. этнокультур. фестиваля «Ёрдынские игры» 13 июня 2015 г. / Иркут. филиал ФГБОУ ВПО «РГУФКМИТ» / отв. ред. Е. В. Воробьева, Н. Г. Богданович. Иркутск: Мегалит, 2015. С. 161–164.
22. Слонимская, Л.И. Методические рекомендации для студентов с заболеваниями органов дыхания [Текст]. – Хабаровск: ХГАЭП, 1999. – 36 с.

23. Теория и методика физического воспитания [Текст]: Учебник Т.2 / Под ред. Т.Ю. Круцевич. - Киев: Олимпийская литература, 2003. – 392 с.
24. Уманская, А.А. Щит от всех болезней. Система повышения иммунитета [Текст]. – М: ФИС, Золотая библиотека здоровья, 2001. – 56 с.
25. Физическая культура студента [Текст]: учебник для студ. вузов / М. Я. Виленский [и др.]; ред. В. И. Ильинич. - М.: Гардарики, 2003. - 447 с.
26. Физическая культура студента. //Коррекция физического развития, телосложения, двигательной функциональной подготовленности средствами физической культуры и спорта [Текст]: Учебник / Под ред. В.И. Ильинича. М.: Гардарики, 2005. - 448 с.
27. Физическая культура, обучение и здоровье: основы самостоятельной тренировки студентов вузов [Текст]: учеб. Пособие. – СПб. Изд-во СПбГУП, 2008. -156 с.
28. Физическая культура и физическое воспитание студентов в техническом вузе [Текст]: учеб. пособие / В. Ю. Лебединский [и др.] ; Иркут. гос. техн. ун-т. - Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2013. - 300 с.
29. Фомин, Н.А. Физиология человека [Текст] - 3-е изд. - М.: Просвещение; Владос, 1995. – 416 с.
30. Хедман, Р. Спортивная физиология [Текст]: научное издание / Р. Хедман. - М.: Физкультура и спорт, 1980. - 152 с.
31. Царфис, П.Г. Физические методы профилактики заболеваний [Текст] / П.Г. Царфис. - М.: Знание, 1982. – 96 с.
32. Щетинин, М.Н. Дыхательная гимнастика А.Н. Стрельниковой [Текст]. – М.: Метафора, 20011. – 128 с.

### **Список рекомендуемой литературы**

#### **Основная литература:**

33. Макаров, Ю. М. Теория и методика обучения базовым видам спорта: Подвижные игры [Электронный ресурс]: научное издание / Ю. М.

Макаров. - 2-е изд., стер. - М: Академия, 2013. - Режим доступа: ЭБ "Академия".

34. Нестеровский, Д. И. Теория и методика баскетбола [Электронный ресурс]: научное издание / Д. И. Нестеровский. - 6-е изд., перераб. - М.: Академия, 2014. - Режим доступа: ЭБ "Академия".

35. Русаков, А.А. Легкая атлетика: обучение в школе [Текст]: учебное пособие/ А.А. Русаков; Иркут. ин-т повышения квалификации работников образования. - Иркутск, 2013. - 96с.

36. Фельдман, Р. И. Медико-биологические основы здоровья [Текст]: учеб. пособие / Р. И. Фельдман; Вост. - Сиб. гос. акад. образования. - Иркутск: Изд-во ВСГАО, 2012. - 156 с.

37. Физическая культура: лекции [Текст]: учеб. пособие/ Р.Ф. Проходовская [и др.]. Иркут. гос. ун-т, Физкульт. - оздоровит. Центр. Иркутск: Мегапринт, 2015.-197с.

38. Холодов, Ж. К. Теория и методика физической культуры и спорта [Текст]: учебник / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. - 11-е изд., стер. - М.: Академия, 2013. - 479 с.

#### Дополнительная литература:

39. Барчуков, И. С. Физическая культура и спорт: методология, теория, практика [Текст]: учеб. пособие / И. С. Барчуков, А. А. Нестеров ; ред. Н. Н. Маликов. - 3-е изд., стер. - М.: Академия, - Высшее профессиональное образование. 2009. - 526 с.

40. Буковский, В. А. Физиологические основы здоровья и долголетия: теория и практика оздоровительной гимнастики [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В. А. Буковский. - ЭВК. - Иркутск: Изд-во ИГУ, 2014. - Режим доступа: - ЭЧЗ "Библиотех". - Неогранич. доступ.

41. Гришина, Г. А. Здоровье студента [Текст]: учеб. пособие по дисц. "Физическая культура" для вузов / Г. А. Гришина, Р. Ф. Проходовская; рец.:

Ю. Л. Кислицин, Г. И. Губин; Иркутский гос. ун-т. - Иркутск: Изд-во ИГУ, 2006. - 141 с.; 20 см. - Библиогр.: с. 137-140.

42. Кузекевич, В. Р. Организация и методика проведения подвижных игр и эстафет и их планирование в школьном уроке [Текст]: уч.-метод. пособие / В. Р. Кузекевич - Иркутск : ИГПУ, 2008. - 96 с. Имеются экземпляры: 20. ISBN 978-5-85827-428-

43. Кузекевич, В. Р. Эстафеты на уроках легкой атлетики. Организация и методика проведения [Текст]: методическое пособие / В. Р. Кузекевич; Восточно – Сибирская государственная академия образования. - Иркутск: ГОУ ВПО «ВСГАО», 2010. – 60 с.

44. Пружинин, К.Н. Общая характеристика адаптивной физической культуры [Текст]: учебно-методическое пособие / К.Н. Пружинин, М.В. Пружинина. Рос.гос. ун-т физ. культуры, спорта, молодежи и туризма - Иркутск: Изд-во РГУФКСМиТ, 2011.- 163с.

45. Пружинин, К.Н. Физическая рекреация как междисциплинарная область физкультурного образования [Текст]: учебно-методическое пособие / К.Н. Пружинин. Рос.гос. ун-т физ. культуры, спорта, молодежи и туризма. - Иркутск: Изд-во РГУФКСМиТ, 2011.- 121с.

46. Пружинина, М.В. Основные средства восстановления работоспособности при занятиях физическими упражнениями [Текст]: учебно-методическое пособие /М.В. Пружинина, К.Н. Пружинин. Вост. Сиб. гос. акад. образования. - Иркутск: Изд-во ВСГАО, 2012. - 112с.

47. Русаков, А.А. Техника, методика обучения и тренировка в отдельных видах легкой атлетики [Текст]: учеб-метод. Пособие /А.А. Русаков; Вост.- Сиб. гос. акад. Образования - Иркутск: ВСГАО, 2009.-128с.

48. Словарь терминов и понятий по дисциплинам специальности «Физическая культура» [Текст]: учебное пособие. – Иркутск: ГОУ ВПО «ВСГАО», 2009. - 159 с.

49. Физическая культура [Текст]: учебник / ред. М. Я. Виленский. - М.: КноРус, 2012. - 424 с.

### **Периодические издания:**

50. Коваль Л.Н. Методы регулирования психоэмоционального состояния [Текст]: Учебно-методическое пособие по дисциплине «Физическая культура» для студентов III–IV курсов очной формы обучения / Л.Н. Коваль. - Пенза: ПГГТУ, 2011. - 36 с.

51. Оздоровительная физическая культура. Средства восстановления работоспособности, здоровья и психоэмоционального равновесия [Текст]: учеб. пособие. /Составитель Слонимская Л.И. - Хабаровск: Хабаровская государственная академия экономики и права, 2002. - 100 с.

52. Спорт в школе: методический журнал для учителей физкультуры и тренеров. - М.: Первое сентября. - В каждом номере журнала CD-диск с материалами к уроку.

53. Спортивная жизнь России: ежемесячный иллюстрированный журнал. - М.: Олимпийский комитет России.

54. Теория и практика физической культуры: ежемесячный научно-теоретический журнал. - М.: Российский Государственный Университет физической культуры, спорта и туризма.

55. Физическая культура: воспитание, образование, тренировка: научно-методический журнал Российской Академии образования Российского государственного университета физической культуры и спорта. - М.: Теория и практика физической культуры.

56. Физическая культура в школе: научно-методический журнал. - М.: Школа-Пресс.

57. Физкультура и спорт: ежемесячный иллюстрированный журнал. - М.: Физкультура и спорт. - Выходит ежемесячно. - ISSN 0130-5670.

## Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

п/п	Название сайта	Электронный адрес
1.	Википедия	режим доступа: <a href="http://ru.wikipedia.org/wiki/Баскетбол">ru.wikipedia.org/wiki/Баскетбол</a> - Загл. с экрана (дата обращения: 19.06.2019)
2.	Всероссийская федерация волейбола	режим доступа: <a href="http://www.volley.ru">www.volley.ru</a> – Загл. с экрана (дата обращения: 19.06.2019)
3.	Дальневосточная государственная научная библиотека	режим доступа: <a href="http://www.fessl.ru">www.fessl.ru</a> – Загл. с экрана (дата обращения: 19.06.2019)
4.	Евробаскетбол	режим доступа: <a href="http://www.eurobasketball.ru">www.eurobasketball.ru</a> – Загл. с экрана (дата обращения: 19.06.2019)
5.	Муниципальное объединение библиотек	Режим доступа: <a href="http://www.gibs.uralinfo.ru">www.gibs.uralinfo.ru</a> - Загл. с экрана (дата обращения: 19.06.2019)
6.	Научная библиотека МГУ	режим доступа: <a href="http://www.lib.msu.su">www.lib.msu.su</a> - Загл. с экрана (дата обращения: 19.06.2019)
7.	«Дошколенок»: подвижные игры, конкурсы для детей на улице, дома	Режим доступа: <a href="http://www.kindereducation.com/games.html">http://www.kindereducation.com/games.html</a> <a href="http://ru.wikipedia.org/wiki">u.wikipedia.org/wiki</a> - Загл. с экрана (дата обращения: 19.06.2019)
8.	Российская национальная библиотека	Режим доступа: <a href="http://www.nlr.ru">http://www.nlr.ru</a> - Загл. с экрана (дата обращения: 19.06.2019)
9.	Российская федерация баскетбола	Режим доступа: <a href="https://russiabasket.ru/">https://russiabasket.ru/</a> - Загл. с экрана (дата обращения: 19.06.2019)
10.	Сайт для родителей	Режим доступа: <a href="http://www.predkam.ru/">http://www.predkam.ru/</a> - Загл. с экрана (дата обращения: 19.06.2019) Режим доступа: <a href="http://www.tvoyrebenok.ru/">http://www.tvoyrebenok.ru/</a> - Загл. с экрана (дата обращения: 19.06.2019)
11.	Электронная библиотека	Режим доступа: <a href="http://www.stratum/pstu/ac/ru:82Lib">www.stratum/pstu/ac/ru:82Lib</a> - Загл. с экрана (дата обращения: 19.06.2019)

*Для заметок*